Cochlear™

Guida dell'utente del

processore Nucleus® CP810

Hear now. And always

Cochlear™

Simboli

	Nota Informazioni o consigli importanti per evitare potenziali inconvenienti.
	Attenzione (non pericoloso) Indica che è necessaria la massima attenzione per un utilizzo sicuro ed efficiente. Rischio di danni all'apparecchio.
	Avvertenza (pericoloso) Possibili pericoli alla sicurezza e gravi effetti indesiderati. Rischio di lesioni personali.

Indice

Introduzione

Obiettivo della guida

La presente guida per l'utente ha lo scopo di aiutare il portatore di impianto cocleare (così come i suoi familiari e tutori) a utilizzare e mantenere in buono stato il processore Cochlear™ Nucleus® CP810. Inoltre essa fornisce istruzioni dettagliate relative all'uso, a come indossare e mantenere in buono stato il processore.

È di fondamentale importanza leggere e comprendere le avvertenze e le precauzioni contenute in questa guida, nonchè le informazioni importanti contenute nell'opuscolo (accluso alla documentazione ricevuta assieme al processore) che contiene anche informazioni di sicurezza importanti relative al processore.

La Guida di risoluzione dei problemi CP810 e CR110 fornita con la documentazione aiuta a identificare e risolvere i problemi del processore.

Processore Cochlear Nucleus CP810

Il processore Cochlear Nucleus CP810 viene usato in combinazione all'impianto cocleare per trasferire i suoni alla coclea, ovvero l'orecchio interno.

Il processore è costituito da un'unità di elaborazione, una curvetta, una bobina, un cavo della bobina e un modulo della batteria. I due pulsanti sull'unità di elaborazione consentono di controllare le funzioni del processore.

È anche possibile utilizzare l'assistente personale Cochlear™ Nucleus® CR110 per controllare le funzioni del proprio processore. Si tratta di un controllo a distanza di semplice utilizzo che consente di comunicare contemporaneamente con uno o due processori. Grazie a esso è anche possibile risolvere i problemi del processore. Per informazioni sull'uso dell'assistente personale, consultare la Guida per l'utente dell'assistente personale, fornita con la documentazione del processore.

L'opzione con la batteria ricaricabile non è al momento disponibile negli Stati Uniti, dal momento che è in attesa di approvazione da parte della FDA.

Presentazione del processore

Questo capitolo ha lo scopo di aiutarvi a familiarizzare con il processore.

1. Bobina
2. Magnete della bobina
3. Cavo della bobina
4. Pulsante inferiore
5. Microfoni
6. Pulsante superiore
7. Indicatore luminoso
8. Curvetta
9. Unità di elaborazione
10. Modulo della batteria
11. Cover della presa degli accessori

Figura 1: Componenti del processore CP810

Unità di elaborazione

L'unità di elaborazione, che rappresenta il cervello del processore, converte i segnali acustici e li trasferisce all'impianto.

Figura 2: Unità di elaborazione con curvetta

I pulsanti del processore consentono di eseguire le seguenti funzioni:

Funzione	Sequenza di attivazione dei pulsanti (interfaccia semplice dell'utente)
Accensione e spegnimento del processore	Premere il pulsante inferiore e tenerlo premuto
Passaggio da un programma a un altro (p.es. da Quotidiano a Rumore)	Premere il pulsante inferiore
Attivazione e disattivazione del telecoil	Premere il pulsante superiore
Blocco e sblocco dei pulsanti del processore	Premere brevemente e contemporaneamente il pulsante superiore e quello inferiore

Per maggiori informazioni sulla sequenza di attivazione dei pulsanti (interfaccia semplice dell'utente), consultare *Come usare il processore*.

Con l'assistente personale è possibile modificare il volume e la sensibilità del microfono. Se nel processore è stata abilitata l'interfaccia utente avanzata, è possibile modificare il volume o la sensibilità con l'unità di elaborazione. Per maggiori informazioni, consultare il capitolo *Interfaccia utente avanzata*.

L'Indicatore luminoso dell'unità di elaborazione indica quando viene eseguita una funzione (p.es. quando si cambia un programma) o se è stato riscontrato un problema al processore (p.es. la batteria del processore è scarica). Per maggiori informazioni, consultare il capitolo *Significato degli indicatori luminosi*.

Curvetta

La curvetta mantiene in posizione il processore sull'orecchio. Viene collegata al processore ed è disponibile in diverse grandezze. Per maggiori informazioni, consultare il capitolo *Sostituzione della curvetta*.

Modulo della batteria

Per alimentare il processore, è possibile utilizzare un modulo batteria standard Cochlear™ Nucleus® serie CP800 che utilizza due batterie usa e getta (batterie zinco-aria P675), o un modulo batteria ricaricabile.

Figura 3: Modulo batteria standard (1) e modulo batteria ricaricabile compatto (2)

Il modulo batteria standard consiste in un contenitore per le batterie e una cover.

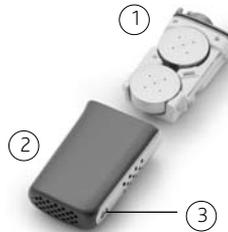



Figura 4: Contenitore per batterie zinco-aria (1), cover della batteria con bloccaggio (2) e sistema di bloccaggio della batteria (3)

Per evitare che i bambini sgancino la cover delle batterie, la cover della batteria dispone di un sistema di bloccaggio. È possibile anche bloccare il modulo della batteria standard o quello della batteria ricaricabile all'unità di elaborazione.

Cochlear fornisce un caricabatteria per ricaricare il modulo batteria ricaricabile. Per maggiori informazioni, consultare il capitolo *Sostituzione e ricarica delle batterie*.

Bobina e cavo della bobina

La bobina è un piccolo disco che viene posizionato sopra l'impianto. Trasferisce segnali elettromagnetici dal processore all'impianto. La bobina viene collegata a un cavo, che viene inserito nel processore. La bobina e il cavo della bobina sono disponibili in diversi colori e lunghezze. Per maggiori informazioni, consultare il capitolo *Sostituzione del cavo della bobina*.

Figura 5: Bobina (1) e bobina con cavo (2)

Magnete della bobina

Il magnete consente alla bobina di rimanere in posizione sopra l'impianto.

Figura 6: Magnete della bobina

Se la bobina cade spesso dalla testa, o se si percepisce un certo fastidio, è possibile modificare la profondità del magnete nella bobina. È possibile usare un magnete più o meno potente. Per maggiori informazioni, consultare il capitolo *Regolazione e sostituzione del magnete della bobina*.

Cover del microfono

I microfoni rilevano i suoni che vengono elaborati dal processore, per poi venire trasferiti all'impianto. Le cover del microfono sono state concepite per proteggere i microfoni da sporco e umidità. È importante mantenere le cover del microfono sempre in sede. Sostituire le cover del microfono se si nota un peggioramento della qualità del suono, o se le cover sono sporche. Per maggiori informazioni, consultare il capitolo *Sostituzione delle cover del microfono*.

Figura 7: Cover del microfono

Opzioni del processore

A seconda delle proprie necessità, il medico ha la facoltà di abilitare le seguenti opzioni del processore:

- Tecnologia SmartSound™ per una migliore performance uditiva. SmartSound è una insieme di algoritmi di elaborazione del segnale. Queste vengono applicate ai quattro programmi disponibili: Quotidiano, Rumore, Focus e Musica. Per maggiori informazioni sui programmi, consultare il capitolo *Passaggio da un programma a un altro*.
- Indicatore luminoso che lampeggia quando viene eseguita una funzione, o quando si verifica un problema al processore. Per maggiori informazioni, consultare il capitolo *Significato delle degli indicatori luminosi*.
- Segnali acustici privati che vengono emessi quando viene eseguita una funzione, o quando si verifica un problema al processore. I segnali acustici privati possono venire uditi solo da chi porta il processore. Per maggiori informazioni, consultare il capitolo *Significato dei segnali acustici privati*.
- Sensibilità o volume regolabili del microfono (solo con interfaccia utente avanzata). Per maggiori informazioni, consultare il capitolo *Modifica dell'intensità sonora*.
- Rapporti regolabili di mixaggio telecoil/microfoni e accessorio/microfoni, quando viene usato l'assistente personale. Per ulteriori informazioni, consultare la Guida per l'utente dell'assistente personale.

Ogni processore viene programmato per essere utilizzato esclusivamente con il rispettivo impianto. Si raccomanda di utilizzare solo il proprio processore e di non scambiarlo con quello di altre persone. Se si è in possesso di due impianti, si deve connettere ciascun processore al rispettivo impianto.

I componenti descritti nella guida per l'utente potrebbero non essere disponibili in tutti i Paesi. Per ulteriori informazioni, rivolgersi al proprio medico.

Come indossare il processore

Il processore è concepito per poter essere portato comodamente dietro l'orecchio, in quanto ne segue perfettamente il contorno. È possibile sistemare il processore dietro l'orecchio e fissare il modulo della batteria al corpo. In questo modo bambini e adulti possono beneficiare di una maggiore comodità e flessibilità nei movimenti.

Per un comfort ottimale, è possibile sostituire il cavo della bobina del processore, il magnete della bobina e la curvetta (p.es. se la lunghezza del cavo della bobina è troppo corta, sostituire semplicemente il cavo con uno più lungo).

Questo capitolo descrive come indossare il processore e le configurazioni.

Posizionamento del processore sull'orecchio

Per poter udire i suoni provenienti dal processore, questo deve essere posizionato sull'orecchio.

Per posizionare il processore sull'orecchio:

1. Posizionare l'unità di elaborazione sull'orecchio e tenere la bobina con l'altra mano.
2. Posizionare la bobina sulla testa. Grazie al magnete di cui dispone, la bobina rimane in posizione sopra l'impianto.

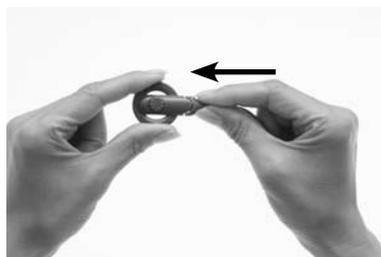
Potrebbe risultare più semplice accendere il processore prima di indossarlo. Per accenderlo, premere e tenere premuto il pulsante inferiore per almeno un secondo finché l'indicatore luminoso lampeggia brevemente in verde. Il numero dei lampeggi corrisponde al numero del programma selezionato (p.es. se il programma attuale è il numero 2, l'indicatore luminoso lampeggia due volte in verde).

Quando viene acceso il processore, prima di posizionarlo sull'orecchio, l'indicatore luminoso potrebbe lampeggiare in arancione. Questo indica che la bobina non è posizionata sulla testa. Se l'indicatore luminoso non smette di lampeggiare nemmeno quando la bobina è stata posizionata sulla testa, consultare il capitolo *Significato degli indicatori luminosi*.

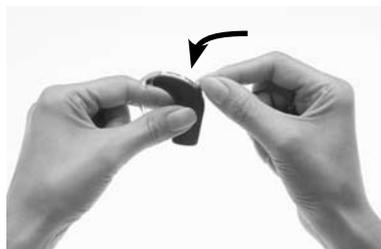
Collegamento della bobina e del cavo della bobina

Se la bobina non è collegata al processore, oppure il cavo della bobina non è collegato alla bobina, collegarli prima di posizionare il processore sull'orecchio.

Collegamento del cavo della bobina alla bobina

Per collegare il cavo alla bobina:

1. Tenere la bobina in una mano e il connettore del cavo della bobina nell'altra, come mostrato.
2. Allineare il connettore del cavo alla bobina.
3. Inserire il connettore del cavo della bobina nella bobina fino al suo innesto in sede.

Collegamento della bobina all'unità di elaborazione

Per collegare la bobina all'unità di elaborazione:

1. Allineare il connettore del cavo della bobina alla presa del cavo della bobina sull'unità di elaborazione.
2. Premere il connettore del cavo della bobina nella presa della bobina fino al suo innesto in sede.

La bobina funziona correttamente solo se il cavo della bobina è completamente inserito nell'unità di elaborazione. Per verificare se la bobina riceve segnali acustici dal processore, usare il sensore della bobina integrato nell'assistente personale. Per maggiori informazioni su come usare il sensore della bobina, consultare il capitolo *Controllo della bobina*.

Se si collega la bobina all'unità di elaborazione con il processore acceso, questo potrebbe spegnersi. In questo caso, riaccendere il processore.

Uso sicuro e comodo

Per un uso più sicuro e comodo, è possibile:

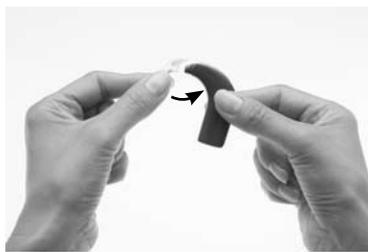
- Modificare le dimensioni della curvetta.
- Regolare la forza del magnete della bobina.
- Sostituire il magnete della bobina.
- Sostituire il cavo della bobina.
- Uso di Mic Lock™.
- Usare Snugfit™.
- Usare il cavo LiteWear, che consente di fissare il modulo della batteria al corpo.

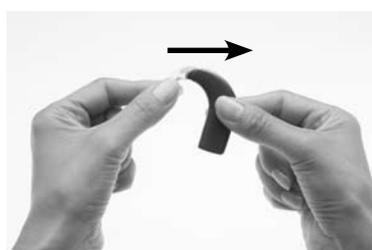
Per ulteriori dettagli, leggere i seguenti capitoli.

Sostituzione della curvetta

Le curvette sono disponibili in diverse grandezze. Se la curvetta si allenta occorre sostituirla.

Per sostituire la curvetta:

1. Tenere il processore e la curvetta come mostrato.

2. Rimuovere la curvetta premendone la parte inferiore verso l'unità di elaborazione, fino alla rimozione della curvetta.

3. Tenere la nuova curvetta in una mano e il processore nell'altra, come mostrato.

4. Collegare la curvetta all'unità di elaborazione premendola in posizione.

Evitare di sottoporre la curvetta a torsioni, in quanto potrebbe allentarsi.

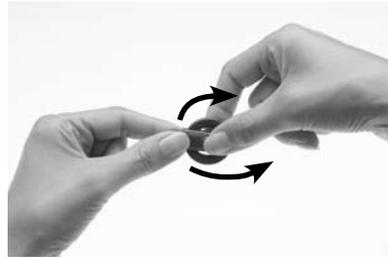
Regolazione e sostituzione del magnete della bobina

Se la forza del magnete non è sufficiente, la bobina rischia di cadere. Se invece la forza è eccessiva, la bobina potrebbe risultare fastidiosa o provocare irritazioni alla pelle. Se non si è sicuri se la forza del proprio magnete è corretta, consultare il proprio medico.

Assicurarsi che la bobina sia posizionata in modo corretto sull'impianto, posizionandola dove la "forza di attrazione" del magnete della bobina è più forte. È possibile modificare l'aderenza del magnete alla testa modificando la sua profondità nella bobina. Se la regolazione della profondità del magnete non è sufficiente, sostituirlo con uno più o meno potente.

Regolazione della profondità del magnete

Per regolare la profondità del magnete:

1. Posizionare il pollice e l'indice sul magnete come mostrato.

2. Ruotare il magnete in senso orario per aumentarne la forza, oppure in senso antiorario per diminuirla.

Sostituzione del magnete

Per sostituire il magnete con uno con diversa forza:

1. Posizionare il pollice sul magnete e l'indice sulla parte inferiore del magnete, come mostrato.
2. Ruotare il magnete in senso antiorario fino a estrarlo dalla parte superiore della bobina.

3. Tenere il nuovo magnete tra il pollice e l'indice, come mostrato.
4. Tenere la bobina nell'altra mano.
5. Inserire delicatamente il magnete nel rispettivo incavo, sulla parte superiore della bobina. La parte con la stella deve essere rivolta verso l'alto. Il magnete entra facilmente in sede.

6. Ruotare il magnete in senso orario finché è in sede.

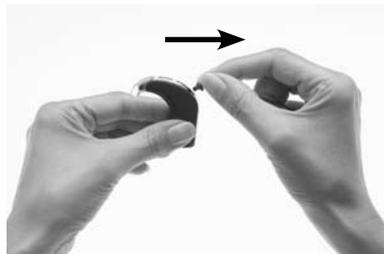
Durante l'inserimento o la rimozione, se il movimento di rotazione risulta difficoltoso, non stringere troppo il magnete e non forzarlo. Il movimento deve risultare semplice e la rotazione deve avvenire senza forzature. Se la rotazione risulta difficoltosa, controllare:

- Che il magnete sia allineato correttamente nella bobina.
- Che il magnete ruoti nella direzione corretta.

Sostituzione del cavo della bobina

Se il cavo è troppo lungo o troppo corto, è possibile sostituire il cavo della bobina. Controllare regolarmente se il cavo è danneggiato. Se sono presenti danneggiamenti, è necessario un nuovo cavo.

Per sostituire il cavo della bobina con uno più lungo o più corto, eseguire le seguenti operazioni:

Rimuovere il cavo della bobina dall'unità di elaborazione come mostrato.

1. Posizionare il pollice e l'indice sull'impugnatura del connettore del cavo della bobina, come mostrato.

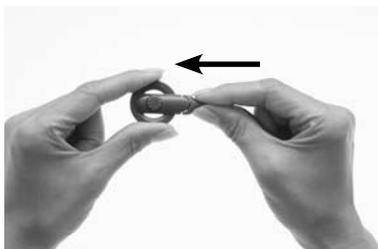
2. Estrarre delicatamente il connettore del cavo della bobina dal processore. Non tirare il cavo nè torcere o ruotare il connettore del cavo della bobina.

Rimuovere il cavo della bobina dalla bobina come mostrato.

1. Tenere la bobina e il cavo della bobina mantenendo la parte inferiore della bobina verso l'alto. Premere con l'unghia tra la bobina e il cavo della bobina, sulla parte inferiore della bobina, per facilitare la rimozione del cavo dalla bobina.

2. Scollegare il cavo dalla bobina. Non ruotare il connettore del cavo della bobina.

Si sconsiglia di rimuovere il cavo dalla bobina. Rimuovere il cavo della bobina solo se si intende sostituirlo.

Collegare il nuovo cavo della bobina nella bobina nel seguente modo.

1. Tenere la bobina in una mano e il connettore del cavo della bobina nell'altra, come mostrato.

2. Allineare il connettore del cavo alla bobina.

3. Inserire il connettore del cavo della bobina nella bobina fino al suo innesto in sede.

Uso di Mic Lock™ per un'applicazione sicura

Il Mic Lock™ aiuta a mantenere in posizione dietro l'orecchio l'unità di elaborazione.

È possibile usare Mic Lock con un modulo della batteria standard o ricaricabile. Non usare Mic Lock con l'opzione LiteWear di Cochlear™ Nucleus®. Per maggiori informazioni sull'opzione LiteWear, consultare *Come fissare e rimuovere il cavo LiteWear*.

Figura 8: Processore con Mic Lock

Come fissare Mic Lock

Per fissare Mic Lock:

1. Assicurarsi che il modulo della batteria sia collegato all'unità di elaborazione.

2. Inserire il processore attraverso la fascetta di Mic Lock, con il tubicino rivolto verso il basso e verso l'estremità della curvetta dell'unità di elaborazione. Muovere la fascetta verso l'alto finchè risulta ben salda sul modulo della batteria.

3. Indossare il processore sull'orecchio.

4. Far passare il tubicino davanti all'orecchio fino ad agganciarlo alla curvetta. Se una volta indossato, Mic Lock non risulta confortevole, ruotare la fascetta attorno alla base del processore.

5. Con il processore ben fermo in sede, valutare l'eventualità di tagliare il tubicino.

6. Contrassegnare il tubicino, con un margine di qualche millimetro, nel punto in cui si desidera attaccarlo alla curvetta.

7. Tagliare il tubicino solo quando si è sicuri che la lunghezza prescelta sarà quella giusta. Importante: non tagliarlo troppo corto!

8. Inserirlo nella curvetta.

Per indossare il processore con Mic Lock collegato:

1. Piegare l'orecchio.
2. Far passare delicatamente il lobo attraverso l'anello creato dal processore e Mic Lock finchè è in posizione sull'orecchio.

   Altrimenti, con la fascetta di Mic Lock in posizione sul processore, posizionare quest'ultimo sull'orecchio. Portare il tubicino davanti all'orecchio e inserirlo nella curvetta. Il processore, con il Mic Lock in sede, deve risultare ben saldo.

Per rimuovere il processore con il Mic Lock attaccato, piegare il lobo e ripetere al contrario l'operazione sopra descritta. Altrimenti sfilare il tubetto dalla curvetta.

Uso di Snugfit™ per un posizionamento più sicuro

Snugfit™ Cochlear™ Nucleus® serie CP800, aiuta a mantenere in posizione il processore in modo più sicuro rispetto al solo uso della curvetta. Snugfit è disponibile in diverse grandezze, a seconda delle dimensioni dell'orecchio. È regolabile in modo semplice ed è comodo e robusto per resistere a uno stile di vita attivo.

È possibile utilizzare Snugfit con l'opzione LiteWear di Cochlear™ Nucleus® serie CP800, per un uso ancora più comodo e sicuro.

Figura 9: Snugfit (1) e Snugfit collegato al processore (2)

Collegamento e rimozione di Snugfit

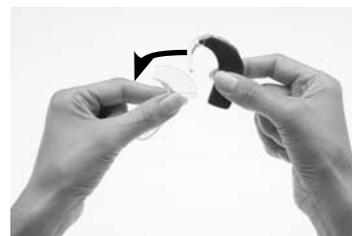
Per collegare Snugfit al processore:

1. Tenere il processore con una mano, come mostrato.

2. Tenere Snugfit tra il pollice e l'indice dell'altra mano e premere delicatamente le alette. In questo modo Snugfit viene applicato in modo più sicuro al processore.

3. Far scorrere delicatamente Snugfit verso l'alto finché la base dello Snugfit è allineata a quella dell'unità di elaborazione.

È possibile regolare poi la forma di Snugfit torcendo delicatamente la parte inferiore della curvetta, conferendole la forma desiderata.

Per rimuovere Snugfit dal processore:

1. Tenere il processore e Snugfit come mostrato.

2. Rimuovere Snugfit tirandolo delicatamente verso il basso.

Come cambiare il modo di portare il processore

L'opzione LiteWear di Cochlear Nucleus serie CP800 assicura a bambini e adulti una maggiore comodità e flessibilità quando viene indossato il processore. Questa opzione consente di fissare il modulo della batteria al corpo. Il processore viene portato dietro l'orecchio ed è collegato al modulo della batteria mediante il cavo LiteWear di Cochlear™ Nucleus® serie CP800.

La custodia LiteWear Cochlear Nucleus serie CP800 protegge e contiene il modulo batteria in modo sicuro. La custodia LiteWear può venire fissata ai vestiti con gli ausili di fissaggio LiteWear Cochlear Nucleus serie CP800.

Non usare il modulo compatto della batteria ricaricabile Cochlear Nucleus serie CP800 o il coperchio del processore Cochlear Nucleus serie CP800 con il cavo LiteWear.

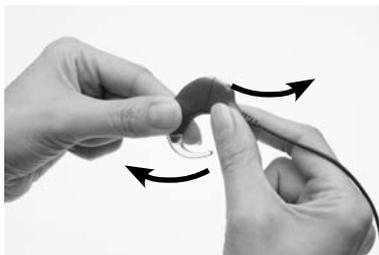
Figura 10: LiteWear

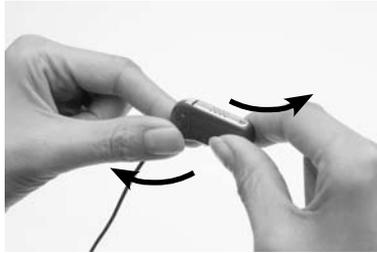
1. Unità di elaborazione
2. Sistema di bloccaggio del connettore del cavo LiteWear (sull'unità di elaborazione)
3. Connettore del cavo LiteWear
4. Cavo LiteWear
5. Connettore del cavo LiteWear
6. Ausilio di fissaggio LiteWear (pinza a coccodrillo)
7. Custodia LiteWear
8. Modulo batteria
9. Sistema di bloccaggio del connettore del cavo LiteWear (sul modulo batteria)

Come fissare e rimuovere il cavo LiteWear

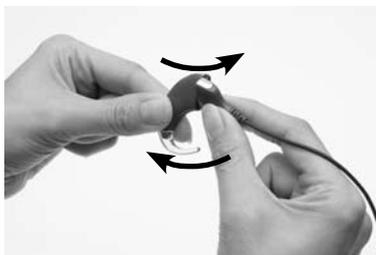
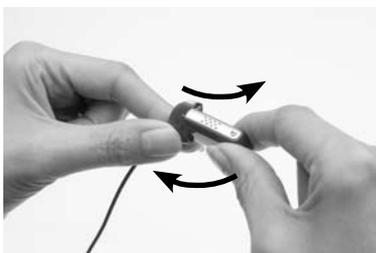
Per fissare il cavo LiteWear:

1. Se il modulo batteria è collegato all'unità di elaborazione, scollegarlo dall'unità.

2. Tenere l'unità di elaborazione e il connettore del cavo LiteWear (l'estremità del cavo che si collega all'unità di elaborazione) in modo che entrino in contatto. Il connettore deve essere posizionato a sinistra e l'unità di elaborazione a destra rispetto alla posizione finale.

3. Ruotare delicatamente l'unità di elaborazione e il connettore, fino al loro innesto.

4. Tenere il modulo batteria e il connettore inferiore del cavo LiteWear (l'estremità del cavo che si collega al modulo batteria) in modo che entrino in contatto. Il connettore deve essere posizionato a destra e il modulo batteria a sinistra rispetto alla posizione finale.

5. Ruotare delicatamente il modulo batteria e il connettore, fino al loro innesto.

Per rimuovere il cavo LiteWear:

1. Assicurarsi che il cavo LiteWear sia sbloccato. Per maggiori informazioni, consultare il capitolo *Blocco e sblocco del cavo LiteWear*.
2. Tenere l'unità di elaborazione in una mano e il cavo LiteWear nell'altra.
3. Ruotare delicatamente il connettore del cavo LiteWear verso sinistra e l'unità di elaborazione verso destra finché le due parti si separano.

4. Tenere il modulo batteria in una mano e il cavo LiteWear nell'altra.
5. Ruotare delicatamente il connettore del cavo LiteWear verso destra e il modulo batteria verso sinistra, finché le due parti si separano.

Blocco e sblocco del cavo LiteWear

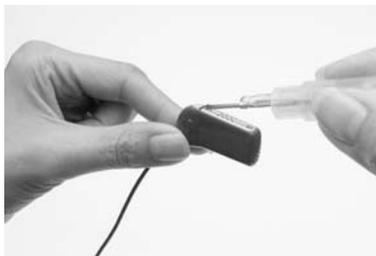
È possibile bloccare l'unità di elaborazione e il modulo batteria al cavo LiteWear. In questo modo, si evita che i bambini rimuovano il modulo batteria o l'unità di elaborazione dal cavo LiteWear.

Per bloccare l'unità di elaborazione al cavo LiteWear:

1. Fissare il cavo LiteWear all'unità di elaborazione.
2. Il blocco si trova sotto la cover della presa dell'accessorio al di sotto della presa dell'accessorio.
3. Aiutandosi con una pinza o un cacciavite, portare il blocco verso sinistra per bloccare l'unità di elaborazione al cavo LiteWear.

Per sbloccare, portare il blocco verso destra.

Per bloccare il modulo batteria al cavo LiteWear:

1. Fissare il cavo LiteWear al modulo batteria.

2. Aiutandosi con una pinza o un cacciavite, portare verso sinistra il blocco sul connettore del cavo LiteWear.

Per sbloccare, portare il blocco verso destra.

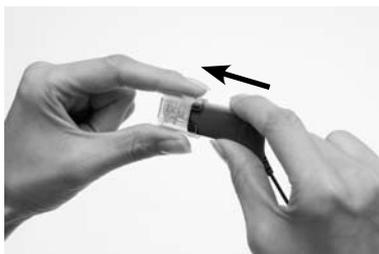
Uso della custodia LiteWear

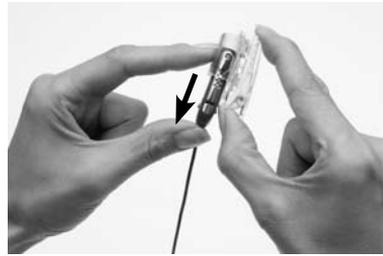
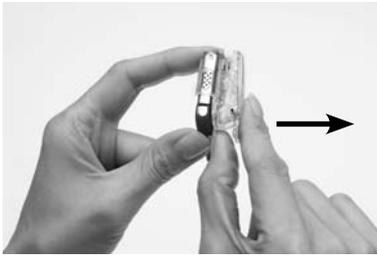
Usare la custodia LiteWear per proteggere e contenere in modo sicuro il modulo batteria. La custodia LiteWear dispone di una funzione di sicurezza per evitare che i bambini rimuovano il modulo batteria dalla custodia. La custodia LiteWear può venire fissata al corpo con un ausilio di fissaggio LiteWear.

Non usare la custodia LiteWear con il modulo compatto della batteria ricaricabile.

Figura 11: Custodia LiteWear

Per inserire il modulo batteria nella custodia LiteWear:

1. Se un ausilio di fissaggio LiteWear non è già fissato alla custodia LiteWear, fissarlo prima di inserire il modulo batteria nella custodia LiteWear. Per maggiori informazioni, consultare il capitolo *Come fissare e rimuovere l'ausilio di fissaggio LiteWear*.
2. Tenere la custodia LiteWear in una mano e l'estremità del connettore nell'altra.

3. Inserire il modulo batteria nella custodia LiteWear premendo delicatamente l'estremità del connettore. Il modulo batteria può venire inserito nei due versi.
4. Continuare a tenere premuto il connettore finché il modulo batteria entra in sede.

Per rimuovere il modulo batteria dalla custodia LiteWear:

1. Tenere la custodia LiteWear con due mani.
2. Separare leggermente la parte superiore della custodia LiteWear dall'estremità del connettore.
3. Rimuovere il modulo batteria premendolo dalla parte inferiore.

Come fissare e rimuovere l'ausilio di fissaggio LiteWear

È possibile usare un ausilio di fissaggio LiteWear per fissare la custodia LiteWear ai vestiti.

Sono disponibili tre modelli diversi:

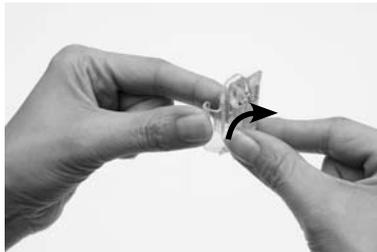
- Ausilio di fissaggio LiteWear Cochlear™ Nucleus® serie CP800 (pinza a coccodrillo).
- Ausilio di fissaggio LiteWear Cochlear™ Nucleus® serie CP800 (Velcro).
- Ausilio di fissaggio LiteWear Cochlear™ Nucleus® serie CP800 (spilla).

Figura 12: Ausili di fissaggio LiteWear: Velcro (1), spilla (2) e pinza a coccodrillo (3)

Per fissare l'ausilio di fissaggio LiteWear alla custodia LiteWear:

1. Assicurarsi che il modulo batteria non sia inserito nella custodia LiteWear.

2. Tenere la custodia LiteWear in una mano e l'ausilio di fissaggio LiteWear nell'altra.

3. Allineare gli uncini sulla custodia LiteWear a quelli sull'ausilio di fissaggio LiteWear finché entrano in contatto. Inclinare leggermente l'ausilio di fissaggio LiteWear.

4. Ruotare l'ausilio di fissaggio LiteWear in senso orario fino al suo innesto in sede.

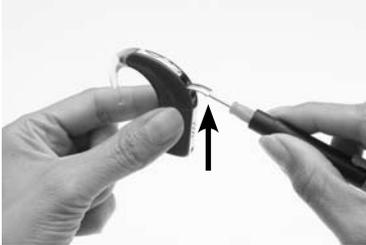
Per rimuovere l'ausilio di fissaggio LiteWear dalla custodia LiteWear:

1. Rimuovere il modulo batteria dalla custodia LiteWear.

2. Ruotare l'ausilio di fissaggio LiteWear in senso antiorario finché si stacca dalla custodia LiteWear.

Blocco e sblocco del modulo della batteria

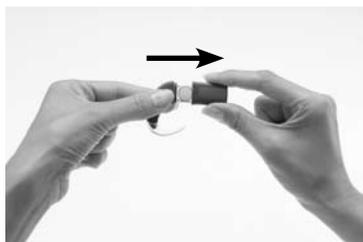
Per evitare che i bambini scolleghino il modulo batteria dal processore, è possibile assicurare con un dispositivo di bloccaggio il modulo della batteria al processore.

Per assicurare il modulo batteria al processore:

1. Sollevare la cover degli accessori per rendere visibile il blocco. Il blocco si trova al di sotto della presa degli accessori.
2. Aiutandosi con una pinza o un cacciavite, portare il blocco verso sinistra per bloccare il modulo batteria.

Per sbloccare il modulo, portarle il blocco verso destra.

Blocco e sblocco della cover della batteria

Per evitare che i bambini sgancino il contenitore della batteria dalla cover, è possibile bloccare la cover della batteria.

Per bloccare la cover della batteria:

1. Inserire il contenitore nella cover della batteria come mostrato.

2. Aiutandosi con un cacciavite, ruotare delicatamente il blocco in senso orario finché è in posizione orizzontale.

Per sbloccare, ruotare delicatamente il blocco in senso antiorario finché è in posizione verticale.

Non forzare il blocco, in quanto potrebbe danneggiarsi.

Uso della curvetta con bloccaggio

La curvetta con bloccaggio Cochlear™ Nucleus® serie CP800 consente di bloccare la curvetta all'unità di elaborazione. In questo modo, si evita che i bambini rimuovano la curvetta dall'unità di elaborazione.

Per fissare la curvetta con bloccaggio:

1. Fissare la curvetta con bloccaggio all'unità di elaborazione, prestando attenzione che il foro sulla curvetta sia allineato a quello sull'estremità della curvetta dell'unità di elaborazione.
2. Inserire lo spillo di inserimento della curvetta nel foro sull'estremità piatta dello strumento di inserimento della curvetta.
3. Inserire parzialmente lo spillo di inserimento della curvetta nel foro della curvetta.

4. Premere lo spillo di inserimento della curvetta con lo strumento di inserimento della curvetta finché lo spillo non è completamente inserito. Assicurarsi che lo spillo non sporga dalla curvetta.

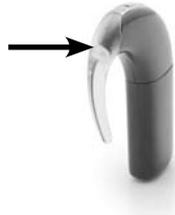
Per rimuovere la curvetta con bloccaggio:

1. Tenere il processore tra il pollice e l'indice.
2. Inserire l'estremità appuntita dello strumento di inserimento della curvetta nel foro sulla curvetta.
3. Inserire lo strumento di inserimento della curvetta per rimuovere lo spillo di inserimento della curvetta. Non esercitare una forza eccessiva quando si estrae lo spillo di inserimento della curvetta, in quanto lo strumento di inserimento della curvetta potrebbe danneggiarsi.
4. Rimuovere la curvetta con bloccaggio premendo la parte inferiore della curvetta verso l'unità di elaborazione.

Non permettere ai bambini di fissare o rimuovere la curvetta con bloccaggio senza la supervisione di un adulto.

Identificazione del processore

I portatori di impianto bilaterale possono servirsi degli adesivi di identificazione Cochlear™ Nucleus® serie CP800, per non rischiare di confondere i processori. Gli adesivi sono disponibili in due colori per identificare il processore retroauricolare sinistro (blu) e quello destro (rosso). Per maggiori informazioni, rivolgersi al proprio medico.

Come posizionare l'adesivo sul processore:

1. Rimuovere la curvetta dall'unità di elaborazione premendo la parte inferiore della curvetta verso l'unità di elaborazione.

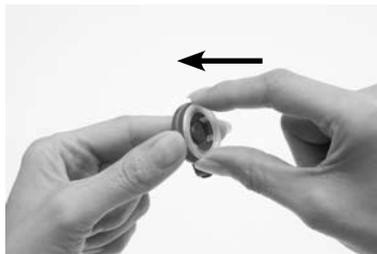
2. Posizionare l'adesivo sull'estremità del processore. Deve incollarsi facilmente.
3. Collegare la curvetta all'unità di elaborazione premendola in posizione.

Se si desidera rimuovere l'adesivo dal processore, staccarlo con le dita.

Uso del distanziatore per bobina

Se la forza del magnete della bobina è eccessiva, la bobina potrebbe risultare fastidiosa o provocare irritazioni alla pelle. È possibile ridurre la forza del magnete usandone uno meno potente. Se ciò non dovesse bastare a risolvere il problema, usare un distanziatore per bobina Cochlear Nucleus serie CP800. In alcuni casi, se la bobina è troppo vicina all'impianto, il distanziatore migliora le prestazioni della bobina.

Il medico valuterà se è necessario un distanziatore.

Per posizionare il distanziatore della bobina sulla bobina:

1. Tenere la bobina tra il pollice e l'indice con la parte inferiore della bobina rivolta verso l'alto.
2. Tenere il distanziatore della bobina nell'altra mano e allineare le clip del distanziatore della bobina alle relative fessure sui due lati della bobina.

3. Fermare in posizione il distanziatore della bobina. Non forzare il suo inserimento. Deve inserirsi facilmente.

Per rimuovere il distanziatore della bobina dalla bobina:

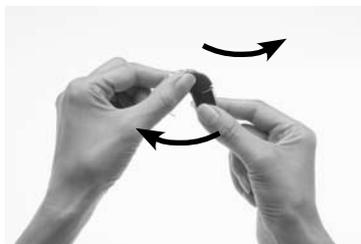
1. Tenere la bobina tra il pollice e l'indice con il distanziatore della bobina rivolto verso l'alto.
2. Estrarre il distanziatore della bobina con le dita.

Come collegare e scollegare il modulo batteria

Staccare il modulo della batteria dall'unità di elaborazione quando:

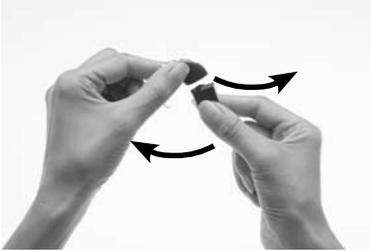
- Si sostituisce il modulo batteria (p.es. si passa da un modulo standard a uno ricaricabile).
- Si sostituisce la configurazione (p.es. viene usato il cavo LiteWear per collegare il modulo batteria al processore).
- Si vuole caricare il modulo della batteria ricaricabile.

Come scollegare il modulo batteria dall'unità di elaborazione

Per scollegare il modulo batteria dall'unità di elaborazione:

1. Tenere il modulo batteria e l'unità di elaborazione come mostrato. Se il modulo batteria è bloccato, sbloccarlo come descritto nel capitolo *Blocco e sblocco del modulo batteria.*

2. Ruotare delicatamente il modulo batteria verso sinistra e l'unità di elaborazione verso destra, finché le due parti si separano.

Fissaggio del modulo batteria all'unità di elaborazione

Per fissare il modulo della batteria all'unità di elaborazione:

1. Tenere il modulo della batteria e l'unità di elaborazione in modo tale che siano a contatto. Il modulo della batteria deve essere posizionato a sinistra e l'unità di elaborazione a destra rispetto alla posizione finale.

2. Ruotare il modulo della batteria e l'unità di elaborazione fino al loro completo innesto.

3. Assicurarsi che il modulo della batteria sia allineato in maniera corretta. Controllare che fra il modulo della batteria e l'unità di elaborazione non ci siano contatti rotti o piegati che possano causare un allineamento scorretto. Contattare la propria clinica nel caso in cui i contatti fossero piegati o rotti.

Come usare il processore

Questo capitolo descrive le funzioni dei pulsanti del processore. Le funzioni dei pulsanti, descritte nei capitoli seguenti, si riferiscono all'interfaccia utente semplice. Se il processore ha abilitata l'interfaccia utente avanzata, consultare *Interfaccia utente avanzata* per informazioni sulle funzioni del processore che è possibile comandare e la sequenza dei tasti da premere.

Accensione e spegnimento del processore

Per poter percepire i suoni provenienti dal processore, questo deve essere acceso e la bobina deve essere collegata all'impianto. Per accendere il processore, premere e tenere premuto il pulsante inferiore per almeno un secondo, finché si percepiscono rumori (se il processore è in sede sulla testa), o finché l'indicatore luminoso emette brevi lampeggi verdi. Il numero dei lampeggi corrisponde al numero del programma selezionato (p.es. se il programma attuale è il numero 2, l'indicatore luminoso lampeggia due volte). Per ulteriori informazioni sui programmi, consultare il capitolo seguente.

Per spegnere, premere e tenere premuto il pulsante inferiore per almeno un secondo, finché la ricezione dei suoni si interrompe, oppure l'indicatore luminoso è arancione e fisso. Non rimuovere le batterie o staccare il modulo della batteria per spegnere il processore.

Passaggio da un programma a un altro

I programmi servono a migliorare l'udito in diverse situazioni di ascolto. Il medico può abilitare fino a quattro programmi, a seconda delle singole necessità. I quattro programmi disponibili sono:

- Quotidiano: ideale per le situazioni tipiche della vita quotidiana. È in grado di regolare il suono garantendo il massimo della chiarezza e del comfort.
- Rumore: adatto ad ambienti con rumori di sottofondo, per migliorare l'udibilità dei suoni provenienti da qualsiasi direzione.
- Focus: usato quando sono presenti rumori di sottofondo di una certa entità, ma l'attenzione d'ascolto è focalizzata su una persona o un ristretto gruppo di persone.
- Musica: è utile per ascoltare tutti i tipi di musica da qualsiasi fonte audio.

È possibile passare da un programma all'altro a seconda delle proprie necessità (p.es. usare il programma Musica se si intende ascoltare della musica).

Per cambiare il programma attuale:

1. Se il processore è spento, accenderlo.
2. Premere il pulsante inferiore per passare in rassegna i programmi e cercare quello desiderato.

Quando si preme il pulsante, si passa al programma seguente (p.es. per passare dal programma 1 a 2, premere una volta). Il numero dei lampeggi corrisponde al numero del programma selezionato (p.es. se si passa dal programma 1 a 2, l'indicatore luminoso lampeggia due volte brevemente in verde). Se sono abilitati i segnali acustici privati, ne vengono emessi due.

Il programma selezionato funziona finché si passa a un altro. Quando si spegne e si riaccende il processore, vengono riproposti il programma e le impostazioni in uso al momento dello spegnimento.

Significato degli indicatori luminosi

L'indicatore luminoso indica quando viene eseguita una funzione (p.es. si passa da un programma a un altro) o la presenza di un problema (p.es. la batteria del processore è scarica).

Indicatore luminoso	Significato
Lampeggi brevi verdi, con una pausa tra un lampeggio e un altro.	Si accende il processore. Il numero dei lampeggi corrisponde al numero del programma selezionato.
Lampeggi brevi verdi, con una pausa tra un lampeggio e un altro.	Viene cambiato un programma. Il numero dei lampeggi corrisponde al numero del programma selezionato.
Arancione fisso quando viene premuto il pulsante inferiore.	Si spegne il processore.
Lampeggi brevi verdi (veloci).	Si modifica il livello del volume o della sensibilità. Disponibile solo con l'interfaccia utente avanzata.

Indicatore luminoso	Significato
Lampeggi lenti verdi.	Si passa: • Dall'uso del microfono al telecoil. • Dall'uso del telecoil al microfono. • Dall'uso del microfono all'accessorio audio. • Dall'uso dell'accessorio audio al microfono.
Lampeggi verdi seguiti da luce lampeggiante arancione.	I pulsanti del processore sono bloccati.
Luce lampeggiante arancione seguiti da lampeggi verdi.	I pulsanti del processore vengono sbloccati.
Luce verde lampeggiante.	Indica che i microfoni rilevano i suoni.
Luce lampeggiante arancione (a distanza di 1 sec.).	La bobina è spenta oppure non è collegata all'impianto corretto.
Arancione fisso. Se un guasto generico si presenta contemporaneamente all'errore Bobina spenta, viene attivato solo l'indicatore luminoso di errore generico (luce arancione e fissa).	Indica un errore generico. Può significare che: • Il processore presenta un guasto. • Il programma nel processore è danneggiato. La Guida di risoluzione dei problemi fornita assieme alla documentazione del processore aiuta a identificare e risolvere i problemi del processore.
Indicatore luminoso lampeggiante arancione quando viene premuto un pulsante.	I pulsanti del processore sono bloccati.

Indicatore luminoso	Significato
●●●●●● Luce lampeggiante arancione con una breve pausa tra un lampeggio e un altro. Se un segnale d'allarme di batteria scarica e un errore generico si presentano contemporaneamente, l'indicatore luminoso indica solo che la batteria è scarica (la luce arancione lampeggia in modo continuo).	La batteria del processore è scarica. Sostituire la batteria usa e getta, oppure ricaricare il modulo della batteria ricaricabile.

Significato dei segnali acustici privati

Se sono abilitati i segnali acustici privati, viene emesso un segnale quando viene eseguita una funzione (p.es. si passa da un programma a un altro) o per indicare la presenza di un problema (p.es. la batteria del processore è scarica). I segnali acustici privati possono venire uditi solo dal portatore.

Segnale acustico	Significato
Segnali brevi e acuti.	Viene cambiato un programma. Il numero dei segnali emessi corrisponde al numero del programma selezionato (p.es. se si passa dal programma 1 a 2, vengono emessi due segnali acuti).
Viene emesso un segnale acuto.	Il livello del volume o della sensibilità viene modificato (solo con l'interfaccia avanzata dell'utente)
.. Viene emesso un segnale acuto e lungo.	Si passa: • Dall'uso del microfono al telecoil. • Dall'uso del telecoil al microfono. • Dall'uso del microfono all'accessorio audio. • Dall'uso dell'accessorio audio al microfono.

Segnale acustico	Significato
.. .. Viene emessa una sequenza di segnali lunghi e bassi.	Errore generico.
Viene emesso un segnale breve e basso quando viene premuto un pulsante.	I pulsanti del processore sono bloccati.
Due segnali brevi e bassi.	Il livello di carica della batteria del processore è basso. Sostituire le batterie oppure ricaricare il modulo batteria.
Viene emessa una sequenza di segnali brevi e bassi.	La batteria del processore è scarica. Sostituire le batterie oppure ricaricare il modulo batteria.

Uso del telecoil

Il telecoil viene usato per ricevere segnali acustici provenienti da telefoni, o altri sistemi magnetici di amplificazione. Il telecoil è in grado di ricevere segnali acustici da un amplificatore, TV o Hi-Fi mediante un sistema a induzione.

Per accendere il telecoil, premere il pulsante superiore. L'indicatore luminoso si illumina una volta a lungo e in verde, confermando che il telecoil è stato attivato.

Per spegnere il telecoil, premere di nuovo il pulsante superiore. L'indicatore luminoso si illumina una volta a lungo e in verde, confermando che il telecoil è stato disattivato.

Quando un accessorio audio è collegato al processore, non si riceve alcun suono dal telecoil. Per tornare all'uso del telecoil, rimuovere l'accessorio audio dal processore.

Spegnere il telecoil se non viene usato, in quanto esso riduce il volume del microfono.

Uso dell'auto telecoil

Il medico può programmare il processore in modo tale che attivi automaticamente il telecoil quando viene usato il telefono, o in presenza di un sistema di amplificazione sonora nella stanza. Il telecoil si spegne automaticamente quando:

- Si allontana il telefono dal processore (p.es. una volta conclusa la telefonata).
- Si esce dal sistema di amplificazione magnetica della stanza.

Quando l'auto telecoil è acceso, sul display dell'assistente personale viene visualizzata l'icona auto telecoil.

Figura 13: Icona dell'auto telecoil visualizzata sul display dell'assistente personale

È possibile spegnere manualmente il telecoil premendo il pulsante superiore sull'unità di elaborazione. È possibile attivare o disattivare manualmente l'auto telecoil usando l'assistente personale. Per ulteriori informazioni, consultare la Guida per l'utente dell'assistente personale.

Alcuni dispositivi elettrici o meccanici possono accendere automaticamente l'auto telecoil. In questo caso, attendere 10 - 20 secondi, in modo che l'auto telecoil si spenga da solo, o spegnerlo manualmente con i pulsanti del processore o dell'assistente personale.

Uso del telefono quando si porta il processore

È possibile usare il telefono e il processore con:

- I microfoni.
- Il telecoil.
- Il telecoil e i microfoni (contemporaneamente).

Quando si usa il telefono, posizionarlo in modo tale che l'auricolare sia allineato al processore.

Modifica dell'intensità sonora

La sensibilità e il volume del microfono controllano i livelli di intensità sonora che viene percepita.

A seconda di come il medico ha impostato i programmi, usare i pulsanti del processore (interfaccia utente avanzata) per:

- Regolare solo la sensibilità del microfono.
- Regolare solo il volume.

I nuovi livelli di sensibilità o volume del microfono che sono stati selezionati verranno memorizzati per qualsiasi programma.

Controllo della sensibilità del microfono

La sensibilità del microfono definisce il livello minimo di rilevamento dei suoni da parte del microfono. Se il medico ha abilitato il processore in maniera tale che possiate regolare la sensibilità, è possibile:

- Ridurre la sensibilità del suono per ridurre il rumore in sottofondo in situazioni rumorose.
- Aumentare la sensibilità del suono per poter udire suoni molto tenui in situazioni tranquille.

Se il medico ha abilitato l'interfaccia utente avanzata, premere il pulsante superiore per aumentare la sensibilità. Per diminuire la sensibilità, premere il pulsante inferiore. Quando si regola il livello della sensibilità, l'indicatore luminoso lampeggia in verde.

Se per il processore è stata abilitata l'interfaccia utente semplice, usare l'assistente personale per regolare la sensibilità.

Controllo del volume

Il volume permette di regolare la percezione dell'intensità sonora. Se il proprio medico ha abilitato il processore in maniera tale che possiate regolare il volume, è possibile:

- Ridurre il volume se i suoni risultano troppo forti e fastidiosi.
- Aumentare il volume se la percezione delle voci, compresa la propria, è troppo debole.

Se il medico ha abilitato l'interfaccia utente avanzata, premere il pulsante superiore per aumentare il volume. Per diminuire il volume, premere il pulsante inferiore. Quando si regola il livello del volume, l'indicatore luminoso lampeggia in verde.

Se il processore dispone dell'interfaccia utente semplice, usare l'assistente personale per regolare il volume.

Se si modifica spesso il volume, o se la regolazione del volume vi causa un certo fastidio, consultare il proprio medico.

Blocco/sblocco dei pulsanti del processore

È possibile bloccare i pulsanti del processore per evitare che i bambini intervengano sui comandi oppure che una pressione involontaria modifichi le impostazioni.

Per attivare il blocco dei tasti, premere brevemente e contemporaneamente il pulsante inferiore e quello superiore.

La luce lampeggiante verde seguita da quella arancione conferma il blocco dei pulsanti del processore. Se si preme un pulsante dell'unità di elaborazione quando il blocco dei tasti è attivato, la luce lampeggia in arancione.

Non è possibile spegnere il processore se i pulsanti sono bloccati.

Per disattivare il blocco dei tasti, premere brevemente e contemporaneamente il pulsante inferiore e quello superiore. La luce lampeggiante arancione seguita da quella verde conferma che i pulsanti del processore sono stati sbloccati.

Interfaccia utente avanzata

Se il medico ha abilitato l'interfaccia utente avanzata, è possibile usare i pulsanti del processore per eseguire le seguenti funzioni.

Funzione	Pulsanti
Accensione e spegnimento del processore.	Premere e tenere premuti contemporaneamente il pulsante superiore e quello inferiore. È possibile accendere il processore anche tenendo premuto solo quello inferiore.
Passaggio da un programma a un altro.	Premere il pulsante inferiore e tenerlo premuto.
Attivazione e disattivazione del telecoil/accessorio audio (se collegato).	Premere il pulsante superiore e tenerlo premuto.
Blocco e sblocco dei pulsanti del processore.	Premere contemporaneamente il pulsante superiore e quello inferiore.
Regolare il livello del volume o della sensibilità	Premere il pulsante superiore per aumentare il volume o il livello di sensibilità. Premere il pulsante inferiore per diminuire il livello del volume o della sensibilità.

Consultare il proprio medico per decidere quale interfaccia utente si addice alle proprie esigenze.

Controllo della bobina

L'assistente personale dispone di un sensore della bobina integrato che permette di controllare se la bobina collegata al processore riceve segnali sonori dal processore.

Per usare il sensore della bobina:

1. Togliere la bobina dalla testa.
2. Posizionare la bobina sulle guide del sensore della bobina (sul retro dell'assistente personale).

Figura 14: Posizione della bobina sul retro dell'assistente personale

Se la bobina riceve segnali, sul display dell'assistente personale viene visualizzata un'immagine animata. Tuttavia questa è solo un'indicazione e non una conferma definitiva del corretto funzionamento.

Se la bobina non riceve segnali acustici, il display non visualizza alcuna risposta.

Per ulteriori informazioni, consultare la Guida per l'utente dell'assistente personale.

Spegnimento automatico del processore

Il processore si spegne automaticamente quando la bobina è spenta (p.es. la bobina non è posizionata sulla testa) per più di due minuti. L'indicatore luminoso Bobina spenta (arancione) lampeggia finché il processore si spegne.

Se si modifica un'impostazione del processore (usando i pulsanti del processore o dell'assistente personale) mentre l'indicatore luminoso "Bobina non in posizione" lampeggia, il processore si spegne per due minuti dopo aver effettuato la modifica.

Il medico è in grado di abilitare o disabilitare la funzione di spegnimento automatico del processore.

Sostituzione e ricarica delle batterie

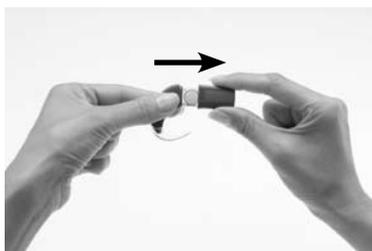
Sostituzione delle batterie usa e getta

Il modulo della batteria standard utilizza due batterie usa e getta. Si consiglia di usare due batterie zinco-aria p675 zinco per una maggiore autonomia delle batterie.

Le batterie usa e getta vanno sostituite nei seguenti casi:

- L'indicatore luminoso arancione sul processore continua a lampeggiare.
- Vengono emessi due segnali brevi e bassi (il livello della batteria è basso) una sequenza di segnali brevi e bassi (la batteria è scarica).
- Sul display del processore viene visualizzata l'icona che indica che il livello della batteria è basso o che la batteria è scarica.
- Non è più possibile percepire alcun suono.
- La percezione del suono è intermittente.

La pila scarica non è la sola causa possibile del fatto che non si percepiscono più rumori o se la percezione del suono è intermittente. Per informazioni sull'identificazione e la risoluzione dei problemi del processore, consultare la guida di risoluzione dei problemi del processore allegata alla documentazione del processore.

Per rimuovere le batterie usa e getta:

1. Spegnere il processore. Se il modulo della batteria o la cover sono bloccati, sbloccarli.
2. Estrarre la cover della batteria, come mostrato.

3. Per rimuovere le batterie, picchiettare con le dita sul lato del contenitore (1), o estrarre ciascuna batteria con le dita (2), come mostrato.

È anche possibile usare il magnete della bobina per estrarre le batterie dal contenitore.

Per rimuovere le batterie con il magnete della bobina:

1. Posizionare il magnete della bobina sulle batterie, in modo tale che sia a contatto con entrambe. Il magnete della bobina estrarrà le due batterie dal contenitore.
2. Estrarre le batterie dalla bobina.

Per sostituire le batterie:

1. Estrarre le batterie nuove dalla confezione. Le batterie nuove sono sigillate generalmente con una protezione.
2. Per fare in modo che l'aria attivi le batterie, rimuovere la protezione e attendere brevemente che le batterie si attivino all'aria.

3. Inserire le batterie con il polo positivo rivolto verso l'alto e quello negativo verso il basso. Inserire le batterie nella cavità nel contenitore delle batterie. Non forzare l'inserimento delle batterie. Se vengono inserite correttamente, devono inserirsi in modo semplice.

Polo positivo (1) e negativo (2) delle batterie zinco-aria.

4. Riposizionare la cover delle batterie facendola scorrere dal basso verso l'alto (verso il processore). Non forzare la cover, in quanto deve scorrere senza incontrare difficoltà.

Ricarica del modulo batteria ricaricabile

Cochlear fornisce un caricabatteria Cochlear™ Nucleus® serie CP800 per ricaricare la batteria ricaricabile. Per collegare il caricabatteria alla presa di corrente, viene fornito anche un adattatore di alimentazione generale Cochlear™ Nucleus® serie CP800. Il caricabatteria permette inoltre di ricaricare contemporaneamente anche l'assistente personale.

Per garantire una durata ottimale delle batterie, ricaricare sempre completamente il modulo batteria ricaricabile prima di usarlo. Per ricaricare una batteria completamente scarica ci vogliono circa quattro ore. Col passare del tempo, la batteria potrebbe richiedere un tempo maggiore per venire ricaricata completamente. Il caricabatteria dispone di quattro prese per poter ricaricare contemporaneamente quattro moduli della batteria ricaricabili.

Per ricaricare il modulo della batteria ricaricabile:

1. Rimuovere il modulo della batteria ricaricabile dall'unità di elaborazione.

2. Inserire il modulo della batteria ricaricabile nella presa del caricabatteria leggermente ruotato, come mostrato.

3. Ruotare il modulo della batteria ricaricabile in senso orario finché è perfettamente allineato all'indicazione sul caricabatteria.

4. Collegare l'adattatore di alimentazione generale al caricabatteria.
5. Inserire l'altra estremità dell'adattatore di alimentazione generale alla presa di corrente.

Durante la carica di un modulo della batteria, l'indicatore luminoso è arancione. Quando il modulo della batteria è completamente carico, l'indicatore luminoso è verde. Per ulteriori informazioni, consultare il capitolo seguente.

Significato degli indicatori luminosi del caricabatteria

Il caricabatteria dispone di un indicatore luminoso relativo all'alimentazione di rete e quattro indicatori luminosi singoli che corrispondono alle quattro prese del caricabatteria (vedi la tabella sottostante).

Indicatore luminoso del caricabatterie	Significato
Arancione fisso	Il modulo della batteria ricaricabile è in carica.
Verde fisso	Il modulo della batteria ricaricabile è completamente carico.
Arancione lampeggiante	Indica la presenza di un problema al modulo della batteria in carica.
Non si accende	Indica un errore generico. Può significare che: • Il modulo della batteria ricaricabile non è posizionato correttamente nel caricabatteria. • Non c'è corrente.

Quando viene ricaricato un modulo della batteria ricaricabile, l'indicatore luminoso relativo all'alimentazione di rete del caricabatteria è verde.

Avvertenze generali e precauzioni sull'uso delle batterie e del caricabatteria

Batterie

- Non ricaricare batterie usa e getta.
- Quando vengono usate le batterie usa e getta, usare solo batterie zinco-aria P675. Altri tipi di batterie potrebbero non avere energia sufficiente per consentire un lungo funzionamento del processore. Cochlear sconsiglia l'uso di batterie all'ossido di argento o alcaline.
- Sostituire entrambe le batterie usa e getta contemporaneamente. E' sufficiente che una delle batterie sia scarica (in parte o del tutto) perchè il processore smetta di funzionare.
- Non mischiare mai tra loro batterie di tipo o marca diversa (p.es. zinco-aria e all'ossido di argento).
- Rimuovere le batterie usa e getta dal processore quando sono scariche, o nel caso in cui il contenitore delle batterie vada conservato per un periodo di tempo prolungato. Dalle batterie scariche può fuoriuscire del liquido corrosivo che potrebbe provocare danni se permanesse all'interno del modulo della batteria.
- Se da una batteria fuoriesce del liquido, evitare il contatto con la pelle o con gli occhi. In caso di contatto, lavare la parte interessata con abbondante acqua e richiedere assistenza medica. È buona prassi lavarsi le mani dopo che si sono toccate delle batterie.
- Ricordarsi di riporre le batterie separatamente, per evitare cortocircuiti.
- Le batterie possono essere pericolose se masticate o ingerite. Nel caso si verificasse questa eventualità, richiedere immediatamente assistenza medica presso il pronto soccorso più vicino o presso un centro antiveleni.
- Assicurarsi che le batterie vengano tenute fuori dalla portata dei bambini. Non permettere ai bambini di sostituire le batterie senza la supervisione di un adulto.
- Portare le batterie di riserva riposte in un sacchetto di plastica chiuso. Se le batterie entrano a contatto l'una con l'altra o con altri oggetti metallici (p.es. monete, fermagli per i capelli, ecc.), vi è il rischio di cortocircuito e di scaricamento.

- Evitare di esporre le batterie al caldo (ad esempio non lasciarle alla luce diretta del sole, dietro ad una finestra o in macchina).
- Conservare le batterie in luoghi freschi e asciutti.
- Non immergere mai le batterie in acqua.
- Non deformare le batterie.
- Non far cadere le batterie su superfici dure.
- Non gettare mai le batterie nel fuoco.
- Se i moduli della batteria ricaricabili sono state riposti per un periodo di tempo prolungato, prima di utilizzarle sarà probabilmente necessario ricaricarle.
- Per ricaricare i moduli batteria ricaricabili, usare solo il caricabatteria fornito da Cochlear.
- Nel momento in cui i moduli della batteria ricaricabili non durano più per un periodo di tempo ragionevole, smaltirle conformemente alle disposizioni in vigore nel proprio Paese.

Caricabatteria

- Evitare di entrare in contatto con i connettori e i contatti del caricabatteria.
- Non permettere ai bambini di usare il caricabatteria senza la supervisione di un adulto.

Uso dell'accessorio audio con il processore

Cochlear fornisce diversi accessori audio per ottimizzare l'udito in diverse situazioni di ascolto. È possibile collegare i seguenti accessori audio al processore:

- Microfono da risvolto Cochlear™ Nucleus® serie CP800, per migliorare la comunicazione in ambienti rumorosi (p.es. riunioni).

  Per usare il microfono da risvolto, collegare il connettore del cavo alla presa dell'accessorio audio del processore e posizionare l'altra estremità vicino alla fonte audio.

Figura 15: Microfono (1) e connettore (2) del microfono da risvolto

- Gli auricolari di controllo Cochlear™ Nucleus® possono essere utilizzati da una persona normoudente per ascoltare i segnali acustici provenienti:
  - Dal microfono.
  - Dal telecoil.
  - Dall'accessorio.
  - Mix di segnali microfono e telecoil.
  - Mix di segnali microfono e accessorio.
  - Segnali provenienti da dispositivi FM collegati agli auricolari di controllo.

  Gli auricolari di controllo non sono indicativi della qualità del suono percepito dal portatore.

Figura 16: Connettore accessorio/sistema FM (1) e connettore del processore (2) degli auricolari di controllo

Per utilizzare gli auricolari di controllo:

1. Assicurarsi che il processore sia acceso.
2. Sollevare la cover della presa accessori del processore e collegare gli auricolari di controllo alla presa accessori.
3. Per testare un accessorio o un sistema FM, collegarlo alla presa accessori degli auricolari di controllo. Prima di collegare un accessorio o un sistema FM, assicurarsi che sia possibile udire suoni dagli auricolari di controllo.

- Cavo audio Cochlear™ Nucleus® serie CP800, per collegare una fonte audio alimentata a batteria (p.es. lettori CD portatili) al processore. Il cavo audio è monofonico.

  Per usare il cavo audio, collegare il connettore del cavo al processore e l'altra estremità alla fonte audio alimentata a batteria. Non usare il cavo audio per collegarsi direttamente ad apparecchi audio alimentati a rete elettrica (p.es. TV).

Figura 17: Estremità della fonte audio (1) e del processore (2) del cavo audio

- Cavo audio bilaterale Cochlear™ Nucleus® serie CP800, per collegare una fonte audio alimentata a batteria a due processori (uso bilaterale). Usare la parte del cavo più corta per la sinistra e quella più lunga per la destra. I cavi sono contrassegnati con "L" (sinistra) e "R" (destra) per evitare di confonderli. Il cavo audio bilaterale produce suoni monofonici e stereofonici, a seconda del sistema.

  Per usare il cavo audio bilaterale, collegare l'estremità (del processore) del cavo ai processori e l'altra estremità alla fonte audio alimentata a batteria. Non usare il cavo audio bilaterale per collegarsi direttamente ad apparecchi audio alimentati a rete.

Figura 18: Estremità della fonte audio (1) e del processore (2) del cavo audio bilaterale

- Cavo per telefono portatile serie CP800 Cochlear™ Nucleus® per collegare un telefono o una fonte audio alimentata a batteria con una presa da 2,5 mm.

  Per usare il cavo per telefono collegare al processore l'estremità del cavo e l'altra estremità al telefono o alla fonte audio alimentata a batteria.

Figura 19: Cavo per telefono portatile. Estremità della fonte audio alimentata a batteria o del telefono (1) estremità del processore (2)

- Cavo adattatore TV/Hi-Fi (con protezione) Cochlear™ Nucleus® serie CP800, per collegare il cavo audio o il cavo audio bilaterale a una fonte audio alimentata a rete elettrica (p.es. TV). Il cavo adattatore TV/Hi-Fi dispone di una protezione elettrica dalla presa di corrente.

Figura 20: Cavo adattatore TV/Hi-Fi (con protezione)

- Cavi FM, che inviano al processore i segnali acustici provenienti da sistemi d'ascolto FM reperibili in commercio. I sistemi FM sono sistemi di comunicazione senza fili che migliorano le prestazioni uditive e la comprensione della voce in determinati ambienti di ascolto (p.es. ambienti rumorosi, a scuola, ecc.). Per informazioni sui cavi FM disponibili, rivolgersi al proprio medico oppure consultare la confezione del cavo FM che contiene un elenco dei cavi FM disponibili.

Figura 21: Cavo FM. Estremità del sistema FM (1) e dell'adattatore dell'accessorio Freedom (2)

- Adattatore per accessori Cochlear™ Nucleus® serie CP800 Freedom™ per collegare accessori audio Freedom (cavi FM e auricolari di controllo Freedom) al processore.

Figura 22: Adattatore per accessori Freedom

- Adattatore per accessori Euro serie CP800 Cochlear™ Nucleus® per il collegamento di un ricevitore FM Euro al proprio processore.

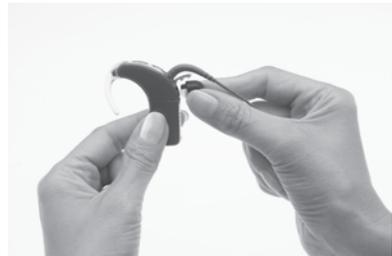
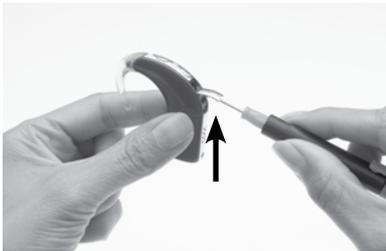
Figura 23: Adattatore per accessori Euro

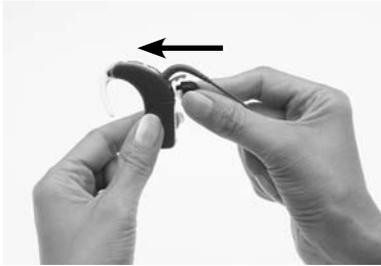
Utilizzare solo accessori forniti da Cochlear. Tutti gli accessori della serie CP800 sono compatibili con il processore CP810. Alcuni accessori potrebbero non essere disponibili in tutti i Paesi. Assicurarsi della disponibilità di un accessorio presso il proprio medico o la sede Cochlear più vicina.

È possibile utilizzare dispositivi di ascolto assistito normalmente disponibili in commercio (p.es. sistemi FM). Per maggiori informazioni, rivolgersi al proprio medico.

Collegamento e scollegamento degli accessori audio

Tutti gli accessori audio della serie CP800 vengono collegati direttamente al proprio processore. Gli accessori Freedom possono venire collegati all'adattatore per accessori Freedom.

Per collegare un accessorio audio al processore:

1. Con un cacciavite, sollevare delicatamente la cover della presa dell'accessorio.

2. Posizionare le dita sull'impugnatura del cavo dell'accessorio audio.
3. Allineare il connettore dell'accessorio audio alla presa dell'accessorio.

4. Premere delicatamente il connettore dell'accessorio audio nella presa accessori fino al suo innesto in sede.

Per collegare un accessorio Freedom usando un adattatore dell'accessorio Freedom:

1. Collegare l'accessorio audio all'adattatore dell'accessorio Freedom. Prima di collegare il processore, assicurarsi che l'accessorio audio sia collegato all'adattatore dell'accessorio Freedom.
2. Collegare il connettore dell'adattatore dell'accessorio Freedom alla presa del processore.

Per collegare un ricevitore Euro FM con l'adattatore per accessori Euro:

1. Se il processore è acceso, spegnerlo.
2. Inserire il ricevitore Euro FM nella presa a tre poli nell'adattatore per accessori Euro.
3. Accendere il ricevitore FM portando l'interruttore in posizione On (vedi le figure 24 e 25).
4. Accendere il processore.
5. Collegare l'adattatore per accessori Euro alla presa dell'accessorio del processore.

Figura 24: Ricevitore Oticon collegato all'adattatore per accessori Euro

Figura 25: Ricevitore Phonak collegato all'adattatore per accessori Euro

Per usare un cavo FM:

1. Collegare il cavo FM all'adattatore dell'accessorio Freedom.
2. Collegare l'adattatore per accessori Freedom alla presa dell'accessorio sul processore.
3. Collegare l'estremità del cavo FM al sistema FM, come indicato dalle istruzioni del produttore.

Per usare il cavo adattatore TV/Hi-Fi (con protezione):

1. Collegare il cavo audio o il cavo audio bilaterale al processore.
2. Collegare il cavo adattatore TV/Hi-Fi al cavo audio o al cavo audio bilaterale.
3. Inserire l'altra estremità del cavo adattatore TV/Hi-Fi nella fonte audio alimentata a rete, p.es. TV.

Figura 26: Connettore della fonte audio alimentata a rete elettrica (1) e connettore del cavo audio/cavo audio bilaterale (2)

Il processore rileva automaticamente quando si collega un accessorio audio. Quando non si usa l'accessorio audio, disconnetterlo dall'unità di elaborazione.

Passaggio da accessorio audio a microfono

È possibile passare dal solo uso dell'accessorio audio a quello del microfono, mantenendo collegato l'accessorio audio.

Per passare dall'accessorio audio al microfono, premere il pulsante superiore. L'indicatore luminoso si illumina una volta a lungo e in verde, confermando l'attivazione del microfono.

Passaggio da microfono a accessorio audio

Per passare di nuovo dall'uso del microfono a quello dell'accessorio audio, premere il pulsante superiore. L'indicatore luminoso si illumina una volta a lungo e in verde, confermando l'attivazione dell'accessorio audio.

Avvertenze generali e precauzioni per l'uso degli accessori audio

- Usare sempre il cavo adattatore TV/Hi-Fi quando si collega il cavo audio/cavo audio bilaterale a:
  - Una fonte audio alimentata a rete elettrica (p.es. TV).
  - Una fonte audio alimentata a batteria, collegata a una alimentata a rete (p.es. quando è collegata a un PC per essere caricata).
- L'adattatore per accessori Freedom e l'adattatore per accessori Euro sono elementi di dimensioni ridotte, per questo motivo possono costituire pericolo di soffocamento se ingoiati. Cochlear ne sconsiglia l'uso da parte di bambini di tre anni e di età inferiore.
- Quando si usa l'accessorio audio, il processore non è protetto dall'acqua o dalla penetrazione di polvere. Per informazioni su come proteggere il processore da penetrazione di acqua e polvere, consultare il capitolo *Cura del processore*.
- Non forzare in modo eccessivo quando si collegano/scollegano gli accessori audio.
- Non torcere, tirare o piegare la cover della presa dell'accessorio.

Uso della cover del processore

È possibile usare le cover del processore per personalizzare il processore. Grazie ad esse è possibile proteggere il processore dai graffi. Le cover del processore sono disponibili presso Cochlear in una gamma di colori e modelli adatti a stili di vita diversi.

Collegamento della cover del processore

Per collegare la cover al processore:

1. Tenere il processore in una mano e la cover del processore nell'altra, come mostrato.
2. Far scorrere delicatamente la cover del processore verso l'alto, fino al suo innesto in sede.

Le cover del processore non possono venire utilizzate con il modulo compatto della batteria ricaricabile o con Snugfit.

Rimozione della cover del processore

Per rimuovere la cover dal processore:

1. Tenere il processore come mostrato.
2. Estrarre la cover del processore facendola scorrere. Premendo con il pollice sulla parte inferiore del processore, risulterà più semplice far scorrere la cover verso il basso.

Cura del processore

Il processore è un dispositivo medico che richiede cura e manutenzione per poter offrire prestazioni uditive ottimali. Questo capitolo fornisce informazioni su come mantenere in buono stato il processore.

Uso del processore con temperature fredde o calde

Il processore è concepito per funzionare a temperature fredde e calde. Di norma alle basse temperature è sufficiente il calore del corpo per tenere al caldo il processore permettendogli di funzionare bene. Se tuttavia la temperatura è eccessivamente fredda, indossare un cappello o una fascia sopra il processore.

Quando non lo si indossa, non lasciare il processore in zone troppo calde (p.es. esposto alla luce diretta del sole, dietro una finestra o all'interno dell'auto, ecc.).

Per informazioni sulle temperature di conservazione del processore, consultare il capitolo *Informazioni tecniche, condizioni ambientali*.

Protezione del processore da danni causati dalla polvere e dall'acqua

Per proteggere il processore da penetrazione di acqua e polvere, attenersi alle informazioni contenute in questo capitolo.

Quando si usa un modulo della batteria ricaricabile, il grado di protezione del processore da danni causati dall'acqua e dalla polvere è pari a IP57. Ciò significa che il processore è protetto:

- In caso di penetrazione di oggetti estranei solidi con diametro superiore o uguale a 1,0 mm.
- In caso di penetrazione di polvere.
- In caso di temporanea immersione in acqua.

Se si usa il modulo della batteria standard (batterie usa e getta), il grado di protezione è pari a IP44. Ciò significa che il processore è protetto:

- In caso di penetrazione di oggetti estranei solidi con diametro superiore o uguale a 1,0 mm.
- In caso di schizzi d'acqua.

Quando è collegato un accessorio audio, il processore non è protetto da danni causati dalla polvere e dall'acqua.

Per proteggere il processore da danni causati dalla polvere o dall'acqua:

- Assicurarsi che le cover del microfono siano sempre in posizione.
- Assicurarsi che la cover della presa dell'accessorio sia chiusa correttamente quando non viene usato un accessorio audio.
- Assicurasi che il sigillo del connettore del cavo della bobina non sia danneggiato e che il connettore del cavo della bobina sia inserito correttamente nella presa del cavo della bobina del processore.
- Mantenere sempre il cavo della bobina inserito nel processore per evitare che l'umidità penetri nella presa del cavo della bobina. È importante mantenere il cavo della bobina inserito nella bobina.
- Se i contatti della batteria si allentano, rivolgersi al proprio medico, in quanto il connettore tra il modulo della batteria e l'unità di elaborazione potrebbe essere rotto.

Come asciugare l'elaboratore

Rimuovere il processore prima di applicare cosmetici, prodotti per la pelle o per i capelli in quanto queste sostanze potrebbero infiltrarsi all'interno del processore e danneggiarlo. In questo caso, pulire il processore con un panno morbido e asciutto.

Non indossare il processore quando si fa il bagno, la doccia o quando si nuota. Se il processore si bagna, asciugarlo nel modo seguente:

1. Asciugare il processore con un panno morbido e asciutto.

2. Posizionare il processore in Zephyr Dry & Store® per almeno 12 ore.

Zephyr Dry & Store aiuta a rimuovere l'umidità dal processore. Prima di utilizzare il kit di deumidificazione, leggere le istruzioni d'uso del costruttore. Si consiglia di usare solo Zephyr Dry & Store fornito da Cochlear.

Figura 27: Zephyr Dry & Store

Se il processore viene immerso in acqua salata o in soluzioni chimiche, asciugarlo con un panno umido prima di posizionarlo in Zephyr Dry & Store.

Evitare che sabbia o sporcizia penetrino all'interno del processore. Nel caso in cui tuttavia ciò dovesse accadere:

1. Scuotere il processore il più possibile per espellere la sabbia o lo sporco.
2. Asciugare il processore con un panno umido.
3. Posizionare il processore nel kit di deumidificazione.

Una volta che il processore è asciutto, controllare se funziona. Se non funziona, portarlo dal proprio medico per l'assistenza. Cochlear non può garantire la possibilità di riparare eventuali parti danneggiate dall'acqua.

Pulizia delle parti del processore

Una pulizia regolare delle parti del processore previene la formazione di sporco e il peggioramento della qualità del suono. Pulire le parti del processore nel modo seguente:

- Controllare regolarmente i contatti tra l'unità di elaborazione e il modulo della batteria, per assicurarsi che siano puliti. Se sono sporchi, rimuovere lo sporco con dei colpetti delicati o soffiandoci sopra.
- Se il modulo della batteria è sporco, pulirlo con un panno morbido e asciutto. Mantenere il modulo della batteria asciutto e libero dall'umidità.
- Se la curvetta è sporca, pulirla con un panno morbido e asciutto. Non è necessario rimuovere la curvetta dall'unità di elaborazione quando viene pulita. Se la curvetta viene rimossa tropo spesso, potrebbe allentarsi.
- Pulire il cavo della bobina con un panno asciutto.
- Pulire le cover del processore e Snugfit con un panno morbido e pulito.
- Se gli accessori audio sono sporchi, pulirli con un panno morbido e asciutto. Soffiare sulla presa dell'accessorio del processore per rimuovere la polvere.

Pulizia del caricabatteria

Se si nota la presenza di polvere o sporco nelle prese del caricabatteria, pulirle nel seguente modo:

1. Se il caricabatteria è collegato all'adattatore di alimentazione, scollegarlo.
2. Rimuovere tutti i moduli della batteria inseriti nel caricabatteria.
3. Tenere il caricabatteria al contrario e picchiettare su di esso per rimuovere lo sporco dalle prese del caricabatteria. Soffiare delicatamente sulle prese del caricabatteria per rimuovere lo sporco.
4. Pulire le prese del caricabatteria con un panno morbido e asciutto.

Se il caricabatteria viene schizzato con dei liquidi, scuoterlo per farli uscire e lasciare che si asciughi (per circa 24 ore). Non usare il caricabatteria finché non è asciutto.

Per un'usura più omogenea delle prese del caricabatteria, inserire le batterie in prese diverse quando vengono ricaricate.

Sostituzione delle cover del microfono

Le cover del microfono sono state concepite per proteggere i microfoni da sporco e umidità.

Una cover del microfono sporca o otturata comporta un peggioramento della qualità del suono. Sostituire le cover del microfono se si nota un peggioramento della qualità del suono, o se le cover sono sporche. Sostituire contemporaneamente le due cover.

Rimozione delle cover del microfono

Lo strumento per la rimozione delle cover del microfono Cochlear™ Nucleus® serie CP800 consente di rimuovere le cover del microfono dall'unità di elaborazione. È possibile usare un ago o uno spillo (p.es. spillo di sicurezza).

Per rimuovere le cover del microfono:

1. Tenere il processore in una mano e lo strumento per la rimozione delle cover del microfono (o l'ago/lo spillo) nell'altra.
2. Allineare lo strumento per la rimozione delle cover del microfono (o l'ago/lo spillo) al recesso sui due lati del foro del microfono. Non inserire lo strumento per la rimozione delle cover del microfono (o l'ago/lo spillo) direttamente nel foro in quanto potrebbe danneggiare il microfono.

3. Estrarre delicatamente la cover del microfono con lo strumento per la rimozione delle cover del microfono (o l'ago/lo spillo).

Inserimento di nuove cover del microfono

È possibile inserire le cover del microfono con l'applicatore della cover della serie CP800 Cochlear™ Nucleus®, oppure con le dita.

Per inserire le cover del microfono usando l'applicatore delle cover del microfono:

1. Tenere la custodia dell'applicatore delle cover del microfono tra il pollice e l'indice, come mostrato in figura.
2. Rimuovere l'applicatore delle cover del microfono premendo delicatamente l'estremità della custodia finchè è possibile estrarre l'applicatore.

3. Assicurarsi che la curvetta e il cavo della bobina siano collegati all'unità di elaborazione.
4. Mantenere l'applicatore e le cover del microfono rivolti verso il basso.
5. Far passare la curvetta attraverso il foro superiore (il lato senza apertura) dell'applicatore delle cover del microfono.

6. Posizionare l'applicatore delle cover del microfono sull'unità di elaborazione, come mostrato.

7. Far passare il cavo della bobina attraverso il foro superiore dell'applicatore delle cover del microfono.

8. Assicurarsi che i contrassegni sull'applicatore delle cover del microfono siano allineati ai pulsanti e alla spina dell'unità di elaborazione.

9. Premere con il pollice sulle cover del microfono, una alla volta, finchè le cover del processore si inseriscono nei fori del microfono. Se inserita correttamente, la superficie superiore della cover del microfono deve essere in linea con la parte superiore dell'unità di elaborazione.

10. Rimuovere l'applicatore delle cover del microfono sollevandolo delicatamente dall'estremità del cavo della bobina.

Per inserire le cover del microfono con le dita:

1. Assicurarsi che le mani e il processore siano puliti in quanto lo sporco potrebbe danneggiare le cover del microfono.
2. Tenere la cover del microfono tra il pollice e l'indice. Il lato con la linguetta deve essere rivolto verso l'alto.
3. Posizionare la cover del microfono sul dorso dell'unità di elaborazione.
4. Premere delicatamente la cover del microfono verso il foro del microfono, finché la cover è posizionata correttamente sul foro del microfono. La linguetta sui lati della cover del microfono deve essere allineata al recesso sul lato del foro del microfono.
5. Premere la cover del microfono nel foro del microfono.
6. Assicurarsi che la superficie superiore della cover del microfono sia allineata alla parte superiore della spina dell'unità di elaborazione.

Cura e manutenzione di moduli standard della batteria (batterie usa e getta)

Sono necessarie una cura e una manutenzione appropriate, altrimenti l'umidità e il sudore (dovuti a uno stile di vita attivo, p.es. sport) possono danneggiare il modulo standard della batteria. Per proteggere il modulo standard della batteria, attenersi alle informazioni contenute in questo capitolo.

Uso di Zephyr Dry and Store quando si ripone il processore:

1. Pulire il processore con un panno morbido e asciutto prima di rimuovere la cover della batteria.

2. Rimuovere la cover della batteria dal contenitore delle batterie.

3. Rimuovere le batterie usa e getta (batterie zinco-aria) dal contenitore delle batterie.

4. Inserire nello Zephyr Dry and Store il processore, la bobina e il suo cavo, la cover della batteria e le batterie. Il contenitore delle batterie può rimanere attaccato all'unità di elaborazione.

Se il processore si bagna:

1. Pulire il processore con un panno morbido e asciutto prima di rimuovere la cover della batteria.
2. Rimuovere la cover dal contenitore delle batterie.
3. Estrarre le batterie dal contenitore.

4. Pulire il contenitore delle batterie e la cover (internamente ed esternamente) con un panno morbido e asciutto per rimuovere acqua, umidità e sudore.
5. Sostituire le batterie usa e getta con delle nuove.

Se si nota la presenza di polvere o di corpi estranei nel contenitore delle batterie:

1. Estrarre le batterie dal contenitore.
2. Pulire i contatti della batteria con un batuffolo di cotone.
3. Se lo sporco sui contatti permane, sostituire il contenitore delle batterie con uno nuovo.

Conservazione del processore quando non viene utilizzato

L'umidità può causare interruzioni di funzionamento o l'arresto del processore.

Di notte, o quando non utilizzato, riporre il processore nello Zephyr Dry & Store. La bobina, il cavo della bobina, il magnete della bobina e il modulo della batteria (se non in carica) devono rimanere collegati all'unità del processore. Spegnere il processore prima di inserirlo in Zephyr Dry & Store.

Uso della custodia Quotidiano

Usare la custodia Quotidiano Cochlear™ Nucleus® serie CP800 per riporre il processore e portarlo con sé (p.es. in viaggio). È leggera, semplice da trasportare ed è sufficientemente flessibile per contenere tutti i componenti (p.es. bobina, curvetta, ecc.). Dispone inoltre di un cuscino d'aria per mantenere in posizione i componenti e di un deumidificante (materiale chimico per la deumidificazione) che permette di usare la custodia come kit di deumidificazione (per rimuovere l'umidità dal processore).

Avvertenze generali e precauzioni sull'uso del processore

Leggere le seguenti avvertenze e precauzioni prima di usare il processore:

- Il processore, gli accessori, il caricabatteria e gli strumenti contengono elementi di dimensioni ridotte che se ingeriti o inalati possono risultare pericolosi e provocare soffocamento. Nel caso si verificassero queste eventualità, richiedere immediatamente assistenza medica presso il pronto soccorso più vicino o presso un centro antiveleni (p.es. se il magnete della bobina viene ingerito, richiedere immediatamente assistenza medica).
- L'uso dei cavi o di parti del processore in modo non conforme a quello previsto (p.es. se masticati) può causare lesioni.
- Se la curvetta del processore si dovesse impigliare in qualsiasi parte del corpo, può causare lesioni.
- Un copricapo molto aderente indossato sopra la bobina può causare danni alla pelle al di sotto della bobina.
- Non rimuovere il modulo della batteria dall'unità di elaborazione quando si indossa il processore, in quanto i capelli possono rimanere impigliati nei contatti della batteria.
- Quando si utilizzano delle macchine, assicurarsi che la bobina sia bene in posizione per evitare che rimanga impigliata nella macchina.
- Se il processore si surriscalda in maniera anomala, smettere immediatamente di usarlo e chiedere consiglio al proprio medico. I genitori o coloro che si occupano dei bambini, sono tenuti a toccare il processore del bambino o del portatore per controllare se è caldo o se il portatore mostra segni di fastidio.
- Non indossare il processore quando si dorme, in quanto durante il sonno non si è consapevoli e il processore potrebbe surriscaldarsi.
- Non permettere ai bambini e alle persone portatrici di handicap di indossare il processore durante il sonno.
- Quando vengono usati ausili di fissaggio come Snugfit o il cavo LiteWear, tenere in considerazione che il processore potrebbe richiedere un tempo maggiore per essere rimosso in caso di surriscaldamento anomalo. Non collegare il cavo LiteWear al di sotto di foulard o vestiti.

- Assicurarsi che tutti i cavi usati da un bambino siano fissati al corpo in modo sicuro.
- Tenere fuori dalla portata dei bambini il materiale chimico necessario per la deumidificazione. Un suo accidentale ingerimento può provocare gravi lesioni interne.
- Non posizionare il processore in un forno (p.es. forno a microonde).
- Non usare un deumidificatore che funziona con una lampada a ultra violetti C (UVC) (p.es. Freedom Dry & Store).
- Riporre in un luogo sicuro i magneti di riserva e tenerli lontani da carte dotate di striscia magnetica (p.es. carte di credito, bancomat, ecc.).

Smaltimento dei componenti elettrici

Smaltire i componenti elettrici rispettando le disposizioni in vigore nel proprio Paese.

Ulteriori informazioni

Garanzia e scheda di registrazione

La garanzia è allegata alla documentazione ricevuta assieme al processore.

Completare la scheda di registrazione e inviarla a Cochlear entro 30 giorni dal ricevimento del prodotto.

Conservare la presente Guida per l'utente del processore CP810 in un posto sicuro per future consultazioni.

Gestione delle informazioni personali

Nel processore sono memorizzati nome, cognome, tipo d'impianto, identificativo del programma e del portatore.

Questo consente di:

- Rivolgersi eventualmente presso un'altra clinica per la programmazione.
- Identificare il processore.

Quando i medici cominciano la sessione di programmazione, hanno accesso a queste informazioni. Queste informazioni possono venire visualizzate solo nell'ambito delle sessioni di programmazione.

Numero di serie del processore

Il numero di serie del processore si trova nella parte interna della curva dell'unità di elaborazione. Annotarsi il numero di serie nel caso in cui dovesse servire in futuro.

Informazioni tecniche

Specifiche

Configurazione fisica

Il processore CP810 è un dispositivo modulare costituito da tre parti: l'unità di elaborazione, il modulo della batteria e la bobina. Durante il normale funzionamento il dispositivo completo viene portato dietro l'orecchio con la bobina allineata sull'impianto.

L'unità di elaborazione comprende:

- Due microfoni omnidirezionali che ricevono segnali sonori.
- Un telecoil interno per la ricezione di campi magnetici emessi da telefoni, sistemi di amplificazione magnetica nella stanza o da indossare al collo (ottimizzati per l'uso con il telefono).
- Circuiti integrati analogici e digitali custom con elaborazione del segnale digitale (DSP) e capacità di comunicazione wireless bidirezionale.
- Indicatore luminoso con diodo a due colori per l'indicazione visiva della funzione o di eventuali problemi del processore.
- Due pulsanti che consentono all'utente di eseguire le funzioni principali.
- Connettore dell'accessorio a quattro poli per il collegamento di accessori audio (p.es. cavo audio).
- Connettore della bobina a quattro poli per il collegamento del cavo della bobina.
- Gamma di curvette.

Il processore è alimentato a batteria. Per alimentare il processore, sono disponibili le seguenti opzioni:

- Due batterie usa e getta.
- Modulo batteria ricaricabile.

La bobina agisce come un trasformatore di accoppiamento che trasferisce l'energia e i dati all'impianto. Viene collegata all'unità di elaborazione mediante il cavo della bobina. Il cavo della bobina è un cavo separato, e perciò può venire scollegato dalla bobina e dall'unità di elaborazione. Viene collegato alla bobina e all'unità di elaborazione da connettori a 4 poli custom. Il collegamento forma un sigillo per evitare che entri l'umidità.

Materiali

- L'unità di elaborazione è in poliestere.
- I moduli della batteria (tutti i tipi) sono in poliestere.
- La bobina è in elastomero. Il cavo della bobina è in polipropilene, elastomero e PVC.
- Il cavo LiteWear è in poliestere, elastomero e PVC.
- La custodia LiteWear è in poliammide.
- Gli ausili di fissaggio LiteWear sono in policarbonato.

Dimensioni delle componenti del prodotto

Componente	Lunghezza	Larghezza	Profondità	Diametro esterno
Unità di elaborazione	23 mm	9 mm	19 mm	
Modulo batteria standard	28 mm	9 mm	19 mm	
Modulo compatto batteria ricaricabile	19 mm	9 mm	19 mm	
Modulo standard batteria ricaricabile	28 mm	9 mm	19 mm	
Bobina			8 mm	32 mm

Peso

Componente	Peso
Unità di elaborazione (con curvetta)	5,5 g
Modulo batteria standard con batterie	7,5 g
Modulo compatto batteria ricaricabile	5,4 g
Modulo standard batteria ricaricabile	10,7 g
Bobina (senza magnete della bobina)	4,2 g

Caratteristiche di funzionamento

Unità di elaborazione

Caratteristica	Valore/campo
Intervallo di frequenza	da 100 Hz a 8 kHz
Tensione d'esercizio	da 2 V a 4,5 V
Consumo	da 20 mW a 100 mW
Funzioni dei pulsanti	Accensione e spegnimento del processore, accensione e spegnimento del telecoil, passaggio da un programma a un altro, blocco e sblocco dei pulsanti, modifica del livello della sensibilità o del volume.

Modulo della batteria

Tipo	Capacità/campo di tensione
Modulo batteria standard	Consultare le specifiche del produttore delle batterie.
Modulo compatto batteria ricaricabile	120 mAh / da 3,0 V a 4,2 V
Modulo standard batteria ricaricabile	205 mAh / da 3,0 V a 4,2 V

Bobina

Caratteristica	Valore/campo
Tensione d'esercizio	da 2,0 V a 2,6 V
Frequenza di esercizio	5 MHz

Condizioni ambientali

Unità di elaborazione, bobina, cavo della bobina e accessori

Situazione	Minimo	Massimo
Temperatura di conservazione	-40 ºC	+50 ºC
Umidità relativa di conservazione	0% RH	90% RH
Temperatura d'esercizio	+5 ºC	+50 ºC
Umidità operativa relativa	0% RH	90% RH

Modulo batteria standard

Controllare le condizioni operative consigliate dal costruttore delle batterie usa e getta utilizzate per il processore.

Certificati e norme applicabili

Il processore CP810 soddisfa i requisiti essenziali elencati nell'allegato 1 della direttiva CE 90/385/CEE sui dispositivi medici impiantabili attivi, come da ultima modifica della direttiva CE 2007/47/CEE. Il sistema ha ricevuto il marchio CE, conformemente all'allegato 2 da parte dell'ente notificato 0197 nel 2009.

Classificazione dell'apparecchio

Il processore è un apparecchio ad alimentazione interna di Classe B, come descritto dalla norma internazionale IEC 60601-1:1988 + A1:1991 + A2:1995 - Apparecchi elettromedicali parte 1: Norme generali per la sicurezza.

Classe IP del processore

Per conoscere la classe IP del processore, consultare il capitolo *Manutenzione del processore.*

Conformità FCC (Federal Communications Commission) e Canadian IC

Il dispositivo soddisfa l'articolo 15 della normativa FCC e RSS-210 del dipartimento governativo Industry Canada. L'esercizio è soggetto alle seguenti condizioni:

- Questo dispositivo non deve causare interferenze nocive.
- Questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, incluse quelle che causano un funzionamento indesiderato.

Cambiamenti o modifiche a questa apparecchiatura, se non espressamente approvate da Cochlear Limited, possono invalidare l'autorizzazione d'uso FCC.

Questa apparecchiatura è stata sottoposta a test e soddisfa le richieste della classe B dei dispositivi digitali, come da articolo 15 della normativa FCC. Queste richieste sono state stabilite per fornire una protezione sufficiente alle interferenze nocive in installazioni di tipo residenziale. Questi apparecchi generano, usano e possono irradiare energia in

radiofrequenza; perciò se non vengono installati e usati in modo conforme alle istruzioni, possono causare interferenze pericolose alle radiocomunicazioni. Tuttavia, non si garantisce che le interferenze non si producano in una particolare installazione. Se questa apparecchiatura causa interferenze pericolose alla ricezione radio o televisiva (ciò può venire determinato spegnendo e riaccendendo l'apparecchiatura), si consiglia all'utente di rimediarvi adottando una (o più di una) delle seguenti misure:

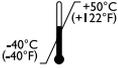
- Riorientare o ricollegare l'antenna di ricezione.
- Aumentare la distanza tra l'apparecchio e il ricevitore.
- Collegare l'apparecchio a una presa di un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore.
- Consultare il distributore o un tecnico di radio/TV che possieda una certa esperienza.

Numero di identificazione FCC: WTOCP81000

Numero di identificazione IC: 8039A-CP81000

Simboli

I simboli sotto elencati sono riportati sui componenti e sulla confezione del processore.

Simbolo	Significato
	Vedi istruzioni
	Fare riferimento alle avvertenze e alle indicazioni contenute nella relativa documentazione dell'utente
	Fragile
+50°C (+122°F) -40°C (-40°F)	Limiti di temperatura di conservazione
% 0 - 90	Limiti di umidità relativa
IP57	Classe di protezione • Protetto dalla penetrazione di oggetti estranei solidi con diametro superiore o uguale a 1,0 mm. • Protetto da guasti causati da penetrazione di polvere. • Protetto da guasti causati da una temporanea immersione in acqua.
IP44	Classe di protezione • Protetto dalla penetrazione di oggetti estranei solidi con diametro superiore o uguale a 1,0 mm. • Protetto da guasti causati da spruzzi d'acqua.
CE 0197	Marchio di registrazione CE
CE	Certificazione del marchio di registrazione CE – Europa

Simbolo	Significato
	Smaltimento - non gettare nel fuoco
	Smaltimento - smaltire i componenti elettrici rispettando le disposizioni in vigore nel proprio Paese
T A01-0800JP	Certificazione - Giappone
N2792	Certificazione - Australia
Z1297	Certificazione - Nuova Zelanda
SN	Numero di serie
	Data di produzione
	Apparecchio di classe B
Rx Only	Può essere venduto solo da o per ordine di un medico
FSC © Mixed Sources Product group from well-managed forests and other controlled sources www.fsc.org Cert no. SGS-COC-3047 © 1996 Forest Stewardship Council	• Mixed Sources - gruppo di prodotto fabbricato a partire da fonti ben gestite e da altre fonti controllate. • La certificazione FSC si applica solo a confezioni in cartone.
	Riciclo
Processore CP810 Cochlear Limited 14 Mars Road, Lane Cove NSW 2066, Australia Made in Australia	Targhetta informativa del processore

Dichiarazione legale

Quanto riportato in questa guida è da ritenersi veritiero e corretto secondo i dati noti al momento della pubblicazione. Le specifiche tuttavia sono soggette a possibili cambiamenti senza previa notifica.

I sistemi di impianti cocleari Nucleus® sono coperti da uno o più brevetti internazionali.

Glossario

Accessori audio	Usati per ottimizzare la prestazione uditiva in diverse situazioni di ascolto.
Adattatore di alimentazione generale Cochlear™ Nucleus® serie CP800	Collega il caricabatteria serie CP800 all'alimentazione di rete.
Adattatore per accessori Cochlear™ Nucleus® serie CP800 Freedom™	Collega accessori quali cavi FM e auricolari di controllo Freedom™ al processore.
Adattatore per accessori Euro serie CP800 Cochlear™ Nucleus®	Adattatore per accessori per la connessione di un ricevitore FM al processore.
Allarme	Indica un errore del processore o un avvertimento.
Allarme privato	Indicazione acustica quando si esegue una funzione o quando subentra un problema con il processore.
Assistente personale CR110	Comando remoto portatile che consente di comunicare con il processore Cochlear Nucleus CP810. Grazie ad esso è anche possibile diagnosticare e risolvere eventuali problemi del processore.
Auricolari di controllo serie CP800 Cochlear™ Nucleus®	Possono essere utilizzati da una persona udente per verificare la corretta ricezione dei suoni da parte del microfono, del telecoil o di un accessorio audio.
Ausilio di fissaggio Cochlear™ Nucleus® serie CP800	Fissa la custodia LiteWear ai vestiti.

Auto telecoil	Accende/spegne automaticamente il telecoil quando si usa il telefono o in presenza di un sistema magnetico di amplificazione nella stanza.
Bobina	Parte del processore posta sul lato della testa. L'unità di elaborazione, attraverso la bobina, trasmette il suono codificato digitalmente all'impianto posto sotto la pelle.
Caricabatteria Cochlear™ Nucleus® serie CP800	Usato per ricaricare le batterie ricaricabili del processore e/o l'assistente personale.
Cavo adattatore TV/Hi-Fi Cochlear™ Nucleus® serie CP800	Dispone di una protezione elettrica; collega il cavo audio/cavo audio bilaterale a una fonte audio alimentata a rete elettrica.
Cavo audio bilaterale Cochlear™ Nucleus® serie CP800	Collega una fonte audio alimentata a batteria a due processori (uso bilaterale).
Cavo audio Cochlear™ Nucleus® serie CP800	Collega una fonte audio alimentata a batteria a un processore.
Cavo della bobina	Cavo che collega la bobina all'unità di elaborazione.
Cavo FM	Usato per inviare al processore i segnali acustici provenienti da sistemi d'ascolto FM reperibili in commercio.
Cavo LiteWear Cochlear™ Nucleus® serie CP800	Collega l'unità di elaborazione alla configurazione LiteWear.
Cavo per telefono serie CP800 Cochlear™ Nucleus®	Collega un telefono o una fonte audio alimentata a batteria a una presa 2,5 mm.
Coclea	Parte dell'orecchio interno stimolata dall'impianto.

Configurazione LiteWear Cochlear™ Nucleus® serie CP800	Consente di fissare il modulo batteria al corpo.
Cover del microfono	Protegge il microfono dallo sporco e dall'umidità.
Cover del processore	Personalizza il processore. Le cover possono venire usate per proteggere i processore dai graffi.
Cover della batteria con bloccaggio Cochlear™ Nucleus® serie CP800	Consente alla cover della batteria di venire bloccata. In questo modo si evita che i bambini aprano la cover del contenitore delle batterie.
Cover della presa degli accessori	Cover che protegge la presa dell'accessorio.
Curvetta	Assicura il processore all'orecchio. La curvetta viene fissata all'unità di elaborazione.
Curvetta con bloccaggio serie CP800 Cochlear™ Nucleus®	Blocca la bobina all'unità di elaborazione.
Custodia LiteWear Cochlear™ Nucleus® serie CP800	Protegge e contiene il modulo della batteria quando viene usata la configurazione LiteWear.
Custodia Quotidiano Cochlear™ Nucleus® serie CP800	Piccola custodia nella quale riporre il processore.
Distanziatore per bobina serie CP800 Cochlear™ Nucleus®	Serve a ridurre la forza del magnete. In alcuni casi, se la bobina è troppo vicina all'impianto, il distanziatore migliora le prestazioni della bobina.
Impianto	Un apparecchio elettronico impiantato che bypassa le cellule ciliate nell'orecchio interno o nella coclea e stimola direttamente il nervo uditivo. Consiste in un ricevitore stimolatore e un array di elettrodi.

Indicatore luminoso	Indicatore luminoso con diodo a due colori. Fornisce un'indicazione visiva quando si esegue una funzione o quando subentra un problema con il processore.
Interfaccia utente avanzata	Permette di usare i pulsanti del processore per eseguire le seguenti funzioni: • Accensione e spegnimento del processore. • Passaggio da un programma all'altro. • Accensione e spegnimento del telecoil. • Blocco e sblocco dei pulsanti del processore. • Regolazione della sensibilità o del volume del microfono.
Interfaccia utente semplice	Permette di usare i pulsanti del processore per eseguire le seguenti funzioni: • Accensione e spegnimento del processore. • Passaggio da un programma all'altro. • Accensione e spegnimento del telecoil. • Blocco e sblocco dei pulsanti del processore.
IP44	Classe di protezione del processore CP810 quando vengono usate batterie usa e getta. Per ulteriori informazioni, consultare il capitolo Protezione del processore da danni causati dalla polvere e dall'acqua.

IP57	Classe di protezione del processore quando viene usato un modulo batteria ricaricabile. Per ulteriori informazioni, consultare il capitolo Protezione del processore da danni causati dalla polvere e dall'acqua.
Magnete della bobina	Permette alla bobina di rimanere in posizione sopra l'impianto.
Mic Lock™	Mantiene l'unità di elaborazione in posizione dietro l'orecchio.
Microfoni	Rilevano i suoni che vengono codificati dell'unità di elaborazione.
Microfono da risvolto Cochlear™ Nucleus® serie CP800	Migliora le prestazioni uditive in ambienti rumorosi.
Modulo batteria ricaricabile Cochlear™ Nucleus® serie CP800	Batteria ricaricabile.
Modulo batteria standard Cochlear™ Nucleus® serie CP800	Contiene due batterie usa e getta. Il modulo batteria standard consiste in un contenitore per le batterie e una cover.
Modulo batterie	Alimenta il processore. Il processore può venire alimentato da un modulo di batterie standard o ricaricabile.
Nucleus®	Nucleus è il nome della gamma di protesi acustiche cocleari di Cochlear Limited.
Premere	L'azione di premere un pulsante sul processore.
Presa dell'accessorio	Connettore a quattro poli per collegare gli accessori all'unità di elaborazione.

Processore	Cattura e codifica il suono che viene poi trasmesso attraverso la bobina all'impianto cocleare. Consiste in un'unità di elaborazione, un modulo batteria, una curvetta, una bobina e un cavo della bobina.
Processore Cochlear™ Nucleus® serie CP810	Usato assieme a un impianto cocleare per trasferire il suono alla coclea.
Processore CP810	Vedi Processore CP810 Cochlear Nucleus.
Programma	Impostazioni che determinano il modo in cui il processore converte i rumori dell'ambiente in impulsi elettrici per l'array di elettrodi dell'impianto. Sono disponibili fino a quattro programmi, a seconda di come il medico ha impostato il processore.
Programma Focus	Usato quando sono presenti rumori di sottofondo di una certa entità, ma l'attenzione d'ascolto è focalizzata su una persona o un ristretto gruppo di persone.
Programma Musica	È utile per ascoltare tutti i tipi di musica da qualsiasi fonte audio.
Programma Quotidiano	Ideale per le situazioni tipiche della vita quotidiana.
Programma Rumore	Adatto ad ambienti con rumori di sottofondo, per migliorare l'udibilità dei suoni provenienti da qualsiasi direzione.
Sensibilità microfono	Definisce il livello minimo di rilevamento dei suoni da parte del microfono.

SmartSound™	SmartSound è uninsieme tecnologie di elaborazione del segnale. Queste vengono applicate ai quattro programmi disponibili, controllando l'elaborazione del suono in diversi ambienti di ascolto.
Snugfit™ Cochlear™ Nucleus® serie CP800	Fissa l'unità di elaborazione dietro l'orecchio in modo sicuro.
Telecoil	Un'antenna integrata che riceve i segnali provenienti da un telefono, un sistema magnetico di amplificazione della stanza o personale, da indossare al collo o da porre sotto un cuscino (reperibile in commercio).
Unità di elaborazione	Componente del processore dove i segnali acustici vengono codificati per la trasmissione all'impianto.
Volume	Il volume permette di regolare la percezione delle sonorità.
Zephyr Dry & Store®	Unità che aiuta a rimuovere l'umidità dal processore.

Indice

C

G

I

L

M

O

P

T

U

V

Z